



Edición: RESILIENCIA PARADIGMÁTICA



Suscríbete a Nuestra
Edición Online





Revista Tecnológica-Educativa
DOCENTES 2.0

LA2017000128 / ISSN: 2665-0266 / ISNI: 0000 0005 0409 1664 / Ringgold ID 608948

REVISTA INDEXADA-ARBITRADA
EDITORIAL: GRUPO DOCENTES 2.0 C.A.

CONTENIDO

EDICIÓN

RTED **RESILIENCIA PARADIGMÁTICA**, Vol. 16 Núm. 2, NOVIEMBRE 2023

Grupo Editorial **DOCENTES** 2.0
J-409380360

ISSN: 2665 - 0266

ISNI: 0000 0005 0409 1664

Ringgold ID: 608948

DEPOSITO LEGAL: LA2017000128



DIRECTORA Y EDITORA EN JEFE



CO-EDITOR EXTERNO



COMITÉ EDITORIAL



COMITÉ CIENTÍFICO



COMITÉ JURÍDICO



PARA PUBLICAR EN ESTA REVISTA: comiterevista@docentes20.com.

La Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 [RTED], está registrada bajo los números del ISSN: 2665-0266, ISNI: 0000 0005 0409 1664, Ringgold ID 608948. RTED Es una revista con cobertura Internacional, de acceso abierto, revisado en pares a través del método doble ciego. Su publicación es de periodo semestral [MAYO-NOVIEMBRE].

INDICE

Calidad de Servicios Educativos y Satisfacción de Estudiantes en Cursos Virtualizados de una Universidad Andina.....	5
La Calidad Educativa desde la Perspectiva de la Identidad Cultural	15
La Gestión del Conocimiento en la Práctica de los Deportes.....	24
El Desempeño Docente en Educación Inicial: Retos en Tiempos de Pandemia	30
El Juego Simbólico en el Desarrollo de Competencias en la Primera Infancia.....	39
Contraste de Políticas Públicas en el Contexto Tecnoeducativo.....	50
Educación Superior en el Área de Comunicaciones en México.....	61
La Gamificación como Metodología Didáctica en la Enseñanza de la Interpretación Consecutiva.....	75
Enseñanza de la Escritura desde el Discurso Docente en un Contexto Escolar Bilingüe Chileno.....	84
El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Desarrollador para la Formación de Competencias en el Cálculo Diferencial.....	92
Objeto Virtual de Aprendizaje direccionado a la Enseñanza y Aprendizaje del Sistema Binario.....	103
Percepción del Aprendizaje Práctico de Manera Virtual en la Licenciatura de Gastronomía.....	115
Modelos Educativos para la Enseñanza de Historia en Educación Básica.....	126
Prospectiva Educativa, Retos, Oportunidades y Visiones en México.....	132
La Construcción de las Matemáticas a partir de los Recursos de Gamificación	138
Gestión Escolar en las Instituciones del Nivel Inicial.....	143
Monitoreo y Seguimiento de la Efectividad en la Gestión Pedagógica Latinoamericana	153
TIC y la Gestión por Resultados en la Educación Virtual del Nivel Básico Regular	164
Retroalimentación como Comunicación Reflexiva en el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas.	172
Acompañamiento y Seguimiento Pedagógico en las Escuelas del Nivel Inicial	184
El Control en las Contrataciones Públicas	196
Gamificación: Un Recurso que Promueve las Competencias Matemáticas en la Educación Peruana.....	209
Educación y Tecnologías en el Contexto Universitario	222
Planificación Estratégica: Una Mirada desde la Educación Inicial en el Contexto Peruano.....	235
Evaluación Formativa Bilingüe en Contexto de Pandemia COVID-19.....	247
Modelación Matemática como Estrategia Didáctica: Una Perspectiva Procedimental de Formación Académica y Científica.....	259
Desempeño Laboral y Tecnoestrés en la Enseñanza Virtual de Inglés	273
Competencia Digital y Desarrollo Profesional en Docentes de Ayacucho	281
Estrategias Creativas para la Producción de Textos en Estudiantes de Primaria	289
Nuevas Metodologías para el Desarrollo Lateral en Futuros Profesionales de Educación Inicial: El programa CoRT	297
Trabajo Colegiado en la Práctica Docente.....	307
La Inteligencia Artificial como Catalizador en la Enseñanza de la Historia: Retos y Posibilidades Pedagógicas	318
Herramientas de la Inteligencia Artificial para Fortalecer la Redacción Académica de los Estudiantes de Bachillerato	326
Impacto de la Evaluación Formativa en la Educación Primaria.....	335
Gamificación y Comprensión de Textos en Inglés en Estudiantes de una Escuela Militar Peruana.....	347



Los invitamos a disfrutar de una amplia gama de conocimientos en acceso abierto.

Editorial

El presente ejemplar tiene como objetivo exhibir diferentes aristas que admiten al hombre llegar a la innovación o empoderarse para alcanzar el objetivo. La cual, vislumbra dos opciones: que el hombre renuncie o que se fortalezca a través de un cambio de paradigma. Asimismo, expone teorías o modelos explicativos que apuestan por una resiliencia por generar conocimientos para la sociedad del futuro.

Los paradigmas son importantes porque definen cómo percibimos la realidad y cómo nos comportamos dentro de ella. Todas las personas están sujetas a las limitaciones y distorsiones que produce su naturaleza socialmente condicionada. Por ello, la resiliencia es la competencia que posee el hombre para adaptarse a las amenazas, adversidades o estrés significativo. Un elemento de supervivencia fundamental para asimilar el cambio en curso, además admite la recuperación luego de las dificultades experimentadas a lo largo de la vida.

Para el logro de dicho objetivo, la presente revista “Docentes 2.0” ® propone una serie de apartados que deben analizarse antes de comenzar en el camino del Aprender a Aprender, para que este sea una experiencia grata y de satisfacción personal.

¡Recuerda de visitar nuestra sección de Revistas disponibles!



 **Dra. Ruth Mujica-Sequera**

 <https://orcid.org/0000-0002-2602-5199>

 Grupo Docentes 2.0 C.A.

 ruth.mujica@docentes20.com

 Mascate, Sultanato de Omán.

 <https://publons.com/researcher/3583407/ruth-m-mujica-sequera/>

 <https://www.reviewercredits.com/user/ruth.m.mujica.s./>

 <https://scholar.google.com/citations?user=7Sri19sAAAAJ&hl=es>



Calidad de Servicios Educativos y Satisfacción de Estudiantes en Cursos Virtualizados de una Universidad Andina

Quality of Educational Services and Student Satisfaction in Virtualized Courses of an Andean University

Willian Pérez-Sullcaray¹, Yuri Sánchez-Solis², Luis Ricardo Flores-Vilcapoma³ y Julissa Karent Muñoz-Rojas⁴



✓ Recibido: 23/octubre/2022
✓ Aceptado: 9/junio/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: desde 5-14



País
¹Perú
²Perú
³Perú
⁴Perú



Institución
¹Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma
²Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa
³Universidad Continental
⁴Universidad Nacional del Centro del Perú



Correo Electrónico
¹wperez@unaat.edu.pe
²yurisanchezsolis@gmail.com
³41581008@continental.edu.pe
⁴Jmunioz@uncp.edu.com



ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0002-6320-0048>
²<https://orcid.org/0000-0003-1300-728X>
³<https://orcid.org/0000-0002-2304-3076>
⁴<https://orcid.org/0000-0003-3320-5064>

Citar así: APA / IEEE

Pérez-Sullcaray, W., Sánchez-Solis, Y., Flores-Vilcapoma, L. & Muñoz-Rojas, J. (2023). Calidad de Servicios Educativos y Satisfacción de Estudiantes en Cursos Virtualizados de una Universidad Andina. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 5-14. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.352>

W. Pérez-Sullcaray, Y. Sánchez-Solis, L. Flores-Vilcapoma y J. Muñoz-Rojas, "Calidad de Servicios Educativos y Satisfacción de Estudiantes en Cursos Virtualizados de una Universidad Andina", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 5-14, nov. 2023.

Resumen

Un pilar históricamente descuidado de la sociedad es la educación. La dificultad que enfrentan las universidades peruanas se manifiesta en una variedad de formas, que incluyen transferencias de financiamiento limitadas, bajos estándares académicos, baja calidad de la investigación y falta de interés en desarrollar proyectos colegiados de responsabilidad social, entre otros. El objetivo de este estudio fue identificar la relación entre la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes en cursos virtualizados o adaptados en una universidad pública del Perú en el año 2020. La investigación se fundamentó bajo el método inductivo, paradigma positivista, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, tipo correlacional y corte transversal. El universo estuvo conformado por 170 sujetos, estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma. La técnica utilizada fue la recolección de información obtenida a través de un cuestionario sobre la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes. Las pruebas confirmaron la presencia de una correlación significativa entre las variables Calidad de los servicios educativos y satisfacción estudiantil. La correlación identificada fue de .790 que se tipifica como una correlación positiva considerable, la probabilidad asociada es $t > t$, $p = .00 < .05$ ($10 > 1.654$, $p = .00 < .05$) por lo que esta correlación es significativa. En conclusión, el nivel deficiente de la calidad del servicio está relacionado con el nivel bajo de satisfacción de los estudiantes, lo mismo ocurre con el nivel bueno y alto.

Palabras clave: Calidad de los servicios educativos, satisfacción de los estudiantes, cursos virtualizados.

Abstract

A historically neglected pillar of society is education. The difficulty faced by Peruvian universities manifests in various ways, including limited funding transfers, low academic standards, low quality of research, and lack of interest in developing collegiate social responsibility projects. This study aimed to identify the relationship between the quality of educational services and student satisfaction in virtualized or adapted courses at a public university in Peru in 2020. The research was based on the inductive and positivist paradigm, with a quantitative approach, non-experimental design, correlational type, and cross-sectional. The universe comprised 170 subjects, undergraduate students from the National Autonomous University of Alto Andina of Tarma. The technique collected information through a questionnaire on the quality of educational services and student satisfaction. The tests confirmed the presence of a significant correlation between the variables Quality of educational services and student satisfaction. The correlation identified was .790, classified as a considerable positive correlation; the associated probability is $t > t$, $p = .00 < .05$ ($10 > 1.654$, $p = .00 < .05$) so this correlation is significant. In conclusion, poor service quality is related to low student satisfaction. The same is true with the good and high level.

Keywords: Quality of educational services, student satisfaction, virtualized courses.



Introducción

Un pilar históricamente descuidado de la sociedad es la educación. La dificultad que enfrentan las universidades peruanas se manifiesta en una variedad de formas, que incluyen transferencias de financiamiento limitadas, bajos estándares académicos, baja calidad de la investigación y falta de interés en desarrollar proyectos colegiados de responsabilidad social, entre otros. El problema más relevante es el bajo nivel académico, ya que en la mayoría de las universidades los profesores están poco preparados y desmotivados, lo que se traduce en un bajo nivel de desempeño de los estudiantes.

La Universidad Nacional Autónoma Altoandina, ofrece un aula virtual, pero carece del soporte administrativo requerido para su funcionamiento eficaz y constante. Se desconoce la disponibilidad de acceso a internet en los hogares de docentes y estudiantes, y el uso de herramientas pedagógicas para la enseñanza no presencial. Las dificultades han aumentado con la implementación del aula virtual (Google Classroom) a raíz de la pandemia de COVID-19, con estudiantes que carecen de equipo y acceso a internet o desconocen el uso de las herramientas tecnológicas. La educación no presencial ha enfrentado críticas crecientes, planteando interrogantes sobre si se debiesen haber suspendido todas las actividades académicas. La transición a las clases virtuales ha sido un desafío para toda la comunidad universitaria, pero se espera que esta investigación ayude a informar las decisiones en estos tiempos difíciles.

Por otro lado, como solución, primero, Duque & Chaparro (2012) proponen una solución al problema mediante un modelo para evaluar la calidad del servicio educativo percibida, fundamentado en la teoría del marketing de servicio y respaldado por investigaciones anteriores. Luego, Cahuana (2016) sugiere que la insatisfacción de los estudiantes puede ser abordada mejorando la calidad de los servicios educativos en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Finalmente, Surdes et al. (2018) sugieren como solución la identificación de áreas de mejora para aumentar la satisfacción de los estudiantes, teniendo en cuenta aspectos como la infraestructura, un trato respetuoso por parte de los tutores y las oportunidades para el desarrollo personal que ofrece la institución.

Finalmente, el propósito principal de este estudio es identificar la correlación entre la calidad de los servicios educativos y el grado de satisfacción de los estudiantes en los cursos virtualizados o adaptados en una universidad pública peruana en 2020. También, se establecen objetivos específicos: en primer lugar, evaluar la relación entre la calidad del profesorado y la enseñanza y la satisfacción estudiantil; en segundo lugar, examinar la conexión entre la calidad de la malla curricular y la satisfacción en los cursos virtualizados; en tercer lugar, explorar la correlación entre la calidad de los servicios de

tecnología y comunicación y la satisfacción estudiantil; en cuarto lugar, evaluar cómo la calidad de los servicios de administración y organización impacta la satisfacción; y finalmente, investigar la relación entre la calidad de los servicios de apoyo institucional y la satisfacción de los estudiantes.

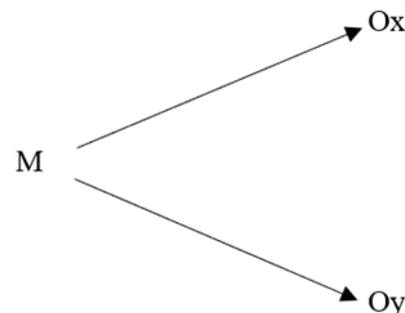
Metodología

Se realizó una investigación que se enmarcó en el paradigma positivista, debido a que es un enfoque de la investigación científico basado en la premisa de que los sentidos proporcionan una imagen fiable del mundo (Hernández-Sampierí et al., 2014). Asimismo, se desarrolla bajo el método inductivo, que consiste en una forma de razonamiento que implica formular generalizaciones basadas en observaciones específicas y experiencias individuales, según afirma (Hernández-Sampierí et al., 2014). Asimismo, presenta un enfoque cuantitativo, que es una estrategia de investigación que busca recolectar y analizar datos numéricos con el fin de comprender fenómenos y responder a preguntas de investigación. También, presenta diseño no experimental, debido a que se utiliza cuando el investigador no tiene control directo sobre las variables independientes, según el mencionado autor.

Finalmente, es un trabajo de tipo correlacional, puesto que es un método de investigación que se utiliza para determinar si existe una relación entre dos o más variables cuantitativas, y de corte transversal, debido a que tipo de investigación observacional en la que se recogen datos de un grupo de sujetos en un punto específico en el tiempo, según (Hernández-Sampierí et al., 2014) (ver Figura 1).

Figura 1

Investigación no Experimental, Diseños Transeccionales o Transversal, Correlacional.



Nota. Donde: M = Muestra de estudio. Ox, Oy = Variables de estudio, r = Posible relación entre variables, elaborado por Hernández-Sampierí et al., (2014).

La población, según Hernández-Sampierí et al., (2014), está constituida por el grupo total de individuos que son el foco del estudio, en este caso, todos los estudiantes de pregrado de la UNAAT. El tamaño del

universo (Tabla 1) permite que el estudio considere como muestra a toda la población; a todos los estudiantes de pregrado de dicha Universidad.

Tabla 1
Tamaño de la Muestra.

ESCUELA PROFESIONAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
Escuela Profesional de Administración de Empresas.	61	35.9%
Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial.	43	25.3%
Escuela Profesional de Enfermería.	66	38.8%
TOTAL	170	100.0%

Nota. En la tabla, se muestra el tamaño de la muestra de la investigación, elaboración propia (2022).

La técnica se refiere a los métodos y estrategias utilizados para recolectar, analizar y presentar datos en un estudio de investigación, según Hernández-Sampierí et al., (2014). Para el caso de este trabajo, se utilizó una encuesta que recoge información estructurada de los participantes.

Las herramientas o instrumentos de investigación son los medios que se actualizan para recoger, medir y analizar datos en el proceso de investigación, según Hernández-Sampierí et al., (2014). Para el caso de este trabajo, la información recogida de datos se realizó de forma virtual a través de formularios de Google. El enlace a los formularios de Google, de elaboración propia, es como sigue: <https://n9.cl/iphaq>

La técnica y su respectivo instrumento se puede apreciar en la Tabla 2. Por esta técnica, se entiende que la encuesta es una recopilación de datos que busca obtener información (como actitudes, opiniones, comportamientos) de un grupo de personas. Se pueden realizar en diferentes formatos (en persona, en línea, por teléfono, entre otros.) y momentos (transversales o longitudinales). Asimismo, el cuestionario, como herramienta, figura como una recolección de datos consistente en preguntas predefinidas para obtener respuestas específicas de los participantes. Los cuestionarios pueden ser estructurados (preguntas cerradas y predefinidas) o semiestructurados (incluyendo preguntas abiertas para respuestas más detalladas).

Tabla 2
Técnicas e Instrumentos de Recogida de Datos.

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Encuesta	Cuestionario

Nota. En la tabla se muestra la técnica y el instrumento utilizado en la investigación, elaboración propia (2022).

Un cuestionario puede diseñarse para recopilar datos tanto cuantitativos como cualitativos. Los cuestionarios cuantitativos suelen incluir preguntas cerradas que generan datos numéricos, como calificaciones en una escala o respuestas de opción múltiple (Hernández-Sampierí et al., 2014). Por ello, la meta es reunir la información de 170 estudiantes, con el objetivo de tener una representación amplia y diversa de la población estudiantil. Se aplicó un cuestionario a 170 sujetos, estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma (muestra seleccionada).

Un análisis estadístico es esencial en un trabajo de investigación, ya que permite entender los datos, identificar tendencias y patrones, y probar hipótesis, aunque el análisis específico puede variar dependiendo de la naturaleza de los datos y las preguntas de investigación, según Hernández-Sampierí et al., (2014). Por ello, según la unidad de análisis son los estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma, y está conformada de la siguiente manera:

- Estudiantes de la Escuela Profesional de Administración de Empresas.
- Estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial.
- Estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería.

Resultados

En la Tabla 3, se muestra la relación categórica de la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes, presentando en general que el bajo nivel de calidad del servicio se relaciona con el bajo nivel de satisfacción de los estudiantes, lo mismo sucede con el nivel bueno y alto. Este resultado, acerca de la calidad de los servicios, se puede apreciar en la Figura 2.

Tabla 3

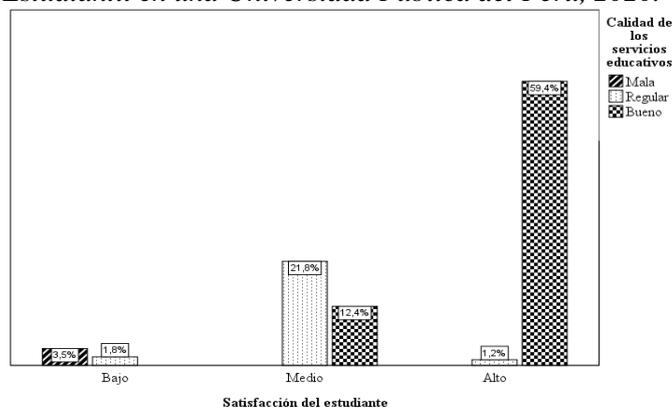
Calidad de los Servicios Educativos y Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública del Perú, 2020.

Satisfacción del estudiante	Calidad de los servicios educativos						Total	
	Mala		Regular		Buena		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Bajo	3.5	1.8	-	-	-	-	5.3	
Medio	-	-	21.8		12.4	58	34.1	
Alto	-	-	1.2	101	59.4	103	60.6	
Total	3.5	42	24.7		71.8	170	100.0	

Nota. Esta tabla es el resultado de la categorización de las puntuaciones originales de los instrumentos de medida, elaboración propia (2022).

Figura 2

Calidad de los Servicios Educativos y Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública del Perú, 2020.



Nota. Esta figura fue generada con los datos de la Tabla 3, elaboración propia (2022).

En la Tabla 4 se muestra la relación categórica de la dimensión docente y docente de la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes, presentándose la relación fuerte positiva en los niveles regulares de la dimensión docente y docente y el nivel medio de satisfacción de los estudiantes, de igual forma en los niveles bueno y niveles altos.

Tabla 4

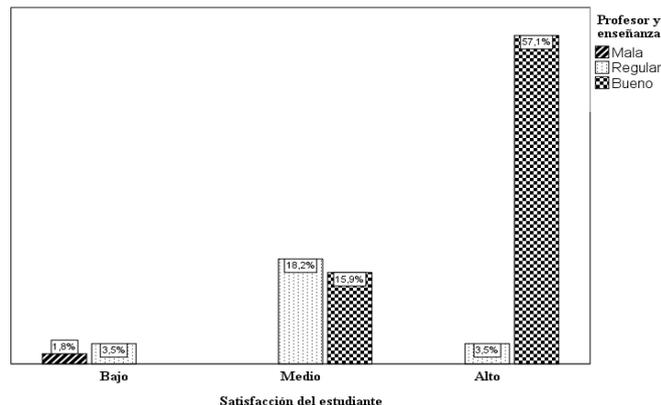
Dimensión Profesor, Enseñanza y Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública Peruana, 2020.

Satisfacción del estudiante	Dimensión: Profesor y enseñanza						Total	
	Mala		Regular		Buena		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Bajo	1.8	3.5	-	-	-	-	5.3	
Medio	-	-	18.2	15.9	58	34.1		
Alto	-	-	3.5	57.1	103	60.6		
Total	1.8	25.3	72.9	170	100.0			

Nota. Esta tabla es el resultado de la categorización de las puntuaciones originales de los instrumentos de medida, elaboración propia (2022).

Figura 3

Dimensión Docente, Docente y Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública del Perú, 2020.



Nota. Esta figura fue generada con los datos de la Tabla 4, elaboración propia (2022).

La Tabla 5 muestra la relación categórica de la dimensión malla curricular de la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes, presentándose la relación positiva fuerte en los niveles regulares de la dimensión malla curricular y niveles medios de satisfacción de los estudiantes, de igual forma en los niveles bueno y alto.

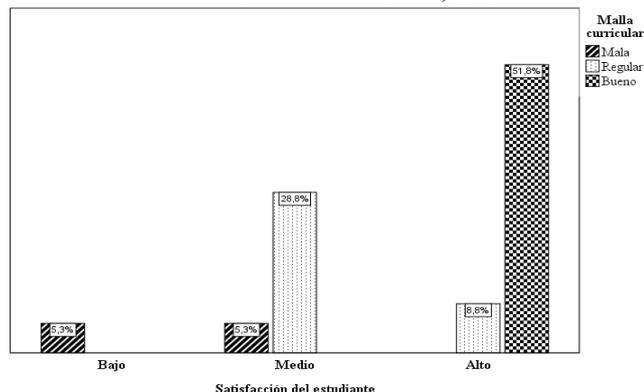
Tabla 5

Dimensión Curricular y Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública Peruana, 2020.

Satisfacción del estudiante	Dimensión: Malla curricular						Total	
	Mala		Regular		Buena		f	%
	F	%	f	%	f	%		
Bajo	5.3	-	-	-	-	-	5.3	
Medio	5.3	28.8	-	-	58	34.1		
Alto	-	-	8.8	51.8	60.6			
Total	10.6	37.6	51.8	170	100.0			

Nota. Esta tabla es el resultado de la categorización de las puntuaciones originales de los instrumentos de medida, elaboración propia (2022).

Figura 4
Dimensión Malla Curricular y Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública del Perú, 2020.



Nota. Esta figura fue generada con los datos de la Tabla 5, elaboración propia (2022).

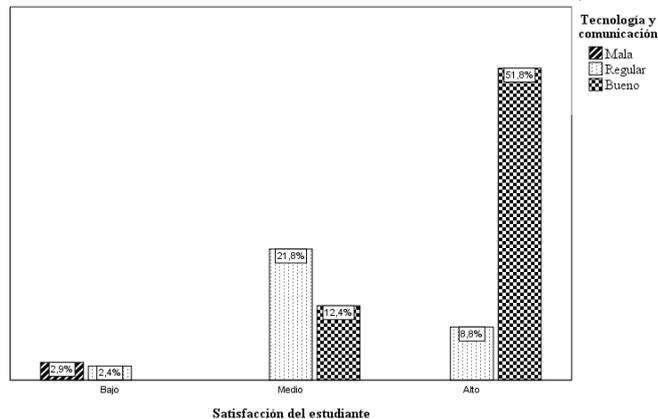
La Tabla 6 muestra la relación categórica de la dimensión tecnología y comunicación de la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes, presentándose la relación fuerte positiva en los niveles regulares de la dimensión tecnología y comunicación y niveles medios de satisfacción de los estudiantes, de igual forma en los niveles bueno y alto niveles.

Tabla 6
Dimensión Tecnología, Comunicación y Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública del Perú, 2020.

Satisfacción del estudiante	Dimensión: Tecnología y comunicación						Total	
	Mala		Regular		Buena		f	%
	F	%	f	%	f	%		
Bajo	5	2.9	-	-	-	-	5.3	
Medio	-	-	21.8	12.4	58	34.1	58	34.1
Alto	-	-	8.8	51.8	103	60.6	103	60.6
Total	5	2.9	32.9	64.1	170	100.0		

Nota. Esta tabla es el resultado de la categorización de las puntuaciones originales de los instrumentos de medida, elaboración propia (2022).

Figura 5
Dimensión Tecnología, Comunicación y Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública del Perú, 2020.



Nota. Esta figura fue generada con los datos de la Tabla 6, elaboración propia (2022).

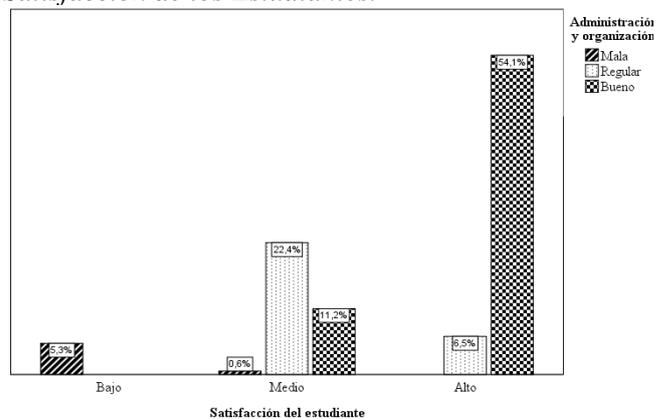
En la Tabla 7 se muestra la relación categórica de la dimensión administración y organización de la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes, se observa la fuerte relación positiva en los niveles regulares de la dimensión administración y organización y niveles medios de satisfacción de los estudiantes, de igual forma en los niveles bueno y niveles altos.

Tabla 7
Dimensión Administración, Organización y Satisfacción de los Estudiantes.

Satisfacción del estudiante	Dimensión: Administración y organización						Total	
	Mala		Regular		Buena		f	%
	F	%	f	%	f	%		
Bajo	5.3	-	-	-	-	-	5.3	
Medio	1	0.6	22.4			58	34.1	
Alto	-	-	6.5	92	54.1	103	60.6	
Total	5.9	28.8	65.3	170	100.0			

Nota. Esta tabla es el resultado de la categorización de las puntuaciones originales de los instrumentos de medida, elaboración propia (2022).

Figura 6
Dimensión Administración y Organización con Satisfacción de los Estudiantes.



Nota. Esta figura fue generada con los datos de la Tabla 7, elaboración propia (2022).

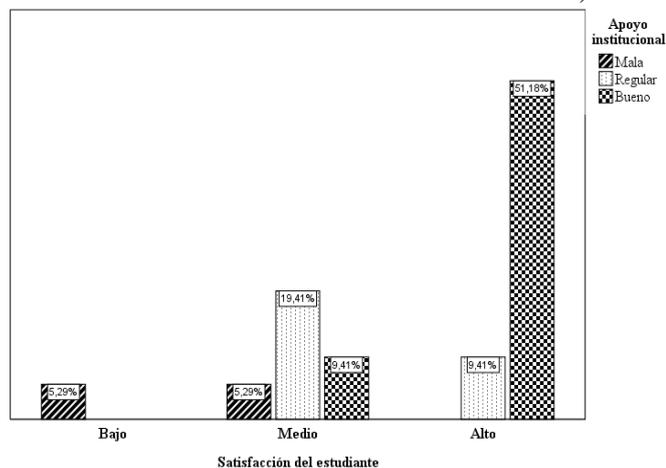
La Tabla 8 muestra la relación categórica de la dimensión apoyo institucional de la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes, presentándose la relación positiva fuerte en los niveles regulares de la dimensión apoyo institucional y el nivel medio de satisfacción de los estudiantes, de igual forma en los niveles bueno y alto.

Tabla 8
Dimensión Apoyo Institucional y Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública del Perú, 2020.

Satisfacción del estudiante	Dimensión: Apoyo institucional						Total	
	Mala		Regular		Buena		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Bajo	5.3	-	-	-	-	-	5.3	
Medio	5.3		19.4		9.4	58	34.1	
Alto	-		9.4		51.2	103	60.6	
Total	10.6		28.8		103	60.6	170	100.0

Nota. Esta tabla es el resultado de la categorización de las puntuaciones originales de los instrumentos de medida, elaboración propia (2022).

Figura 7
Dimensión apoyo Institucional con Satisfacción Estudiantil en una Universidad Pública Peruana, 2020.



Nota. Esta figura fue generada con los datos de la Tabla 8, elaboración propia (2022).

La Tabla 9 muestra datos de variables y dimensiones. Para la calidad de los servicios educativos (X), el rango es 53-164, media 130.72 y desviación estándar 21.189. Para las dimensiones: docente (X1) rango 19-60, media 47.44, desviación 8.071; currículo (X2) rango 3-15, media 11.16, desviación 2.646; tecnología y comunicación (X3) rango 17-50, media 38.22, desviación 5.868; administración y organización (X4) rango 8-30, media 22.64, desviación 4.337; apoyo institucional (X5) rango 4-15, media 11.25, desviación 2.481. La satisfacción del estudiante (Y) tiene rango 8-25, media 18.83 y desviación 3.680.

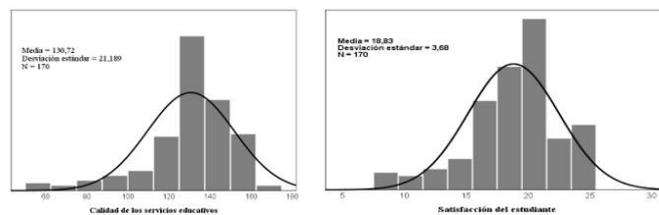
Tabla 9
Estadísticas de Variables y Dimensiones.

Símbolo	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
X	170			130.72	21.189
X ₁	170			47.44	8.071
X ₂	170			11.16	2.646
X ₃	170			38.22	5.868
X ₄	170			22.64	4.337
X ₅	170			11.25	2.481
Y	170			18.83	3.680

Nota. Las estadísticas se obtuvieron de las puntuaciones directas de los instrumentos de medición, elaboración propia (2022).

Teniendo en cuenta los estadísticos de la Tabla 9, los histogramas de frecuencia de la Figura 7 se han construido junto con la curva normal, en el primer histograma el histograma tiene un sesgo a la izquierda que hace que se aleje de la forma de campana; el segundo histograma también tiene un sesgo hacia la izquierda que lo aleja de la forma de distribución normal. Para obtener un resultado más preciso de la normalidad de los datos, se aplicó un método analítico.

Figura 8
Histograma con Curva Normal de las Variables en Estudio.



Nota. Las cifras se generaron con puntajes directos de los instrumentos de medición, elaboración propia (2022).

La Tabla 10 muestra los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov KS para los datos obtenidos directamente de los instrumentos utilizados para medir las variables. Por un lado, para la variable X, los resultados de la prueba de Kolmogorov - Smirnov son $KS (gl=170) = .169, p=.00<.05$, por lo que esta variable no tiene distribución normal. Para la dimensión X1, los resultados de la prueba son $KS (gl=170) = .129, p=.00<.05$, por lo que esta dimensión no tiene una distribución normal. Para la dimensión X2, los resultados de la prueba son $KS (gl=170) = .142, p=.00<.05$, por lo que esta dimensión no tiene una distribución normal.

Por otro lado, para la dimensión X3 el resultado de la prueba es $KS (gl=170) = .135, p=.00<.05$, la dimensión no tiene distribución normal; para la dimensión X4 el resultado de la prueba es $KS (gl=170) = .186, p=.00<.05$ por lo que esta dimensión no tiene una distribución normal. Para la dimensión X5, el resultado de la prueba es $KS (gl=170) = .224, p=.00<.05$, por lo que esta dimensión no tiene una distribución normal. Finalmente, para la variable Y, los resultados de la prueba son $KS (gl=170) = .124, p=.00<.05$, por lo que esta variable no tiene distribución normal. Los resultados permitirán elegir la estadística adecuada para la verificación del sistema de hipótesis de investigación.

Tabla 10

Pruebas de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

Símbolo	Variable / indicador	Estadístico	gl	Sig.
X	Calidad de los servicios educativo	.169	170	.00*
X ₁	Profesor y enseñanza	.129	170	.00*
X ₂	Malla curricular	.142	170	.00*
X ₃	Tecnología y comunicación	.135	170	.00*
X ₄	Administración y organización	.186	170	.00*
X ₅	Apoyo institucional	.224	170	.00*
Y	Satisfacción del estudiante	.124	170	.00*

*Nota. *La correlación es significativa en el nivel .05 (unilateral), elaboración propia (2022).*

La Tabla 11 muestra la correlación entre las variables. Considerando que las distribuciones de los datos no son normales, se utiliza el estadístico Rho rs de Spearman para determinar las correlaciones entre variables y dimensiones. La correlación encontrada entre la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes es $r_s = .790$, $p = .000$, la cual es positiva; para la correlación de la dimensión docente y docente con la satisfacción de los estudiantes su valor es $r_s = .665$, $p = .000$. De igual forma la correlación de la dimensión curricular con la satisfacción de los estudiantes su valor es $r_s = .793$, $p = .000$. Asimismo, la correlación de la dimensión tecnología y comunicación con la satisfacción de los estudiantes su valor es $r_s = .659$, $p = .000$.

Asimismo, la correlación de la dimensión tecnología y comunicación con la satisfacción de los estudiantes su valor es $r_s = .659$, $p = .000$. La correlación de la dimensión administración y organización con la satisfacción de los estudiantes su valor es $r_s = .786$, $p = .000$. Finalmente, la correlación de la dimensión apoyo institucional con la satisfacción de los estudiantes su valor es $r_s = .765$, $p = .000$.

Tabla 12

Correlación de la Primera Variable/dimensión y la Segunda Variable.

Variable / dimensión	Estadísticos	Satisfacción del estudiante (Y)
Calidad de los servicios educativo (X)	Spearman's Rho	.790*
	Sig. (one-sided)	.000
Profesor y enseñanza (X ₁)	Spearman's Rho	.665*
	Sig. (one-sided)	.000
Malla curricular (X ₂)	Spearman's Rho	.793*
	Sig. (one-sided)	.000
	Spearman's Rho	.659*

Tecnología y comunicación (X ₃)	Sig. (one-sided)	.000
Administración y organización (X ₄)	Spearman's Rho	.786*
	Sig. (one-sided)	.000
Apoyo institucional (X ₅)	Spearman's Rho	.765*
	Sig. (one-sided)	.000

*Nota. * La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral), elaboración propia (2022).*

La Figura 9 muestra un gráfico de la correlación entre ambas variables, evidentemente los datos están alineados alrededor de la línea oblicua que tienen pendiente positiva por lo que se dice que las variables tienen una relación directamente proporcional y la intensidad de la correlación entre las variables es:

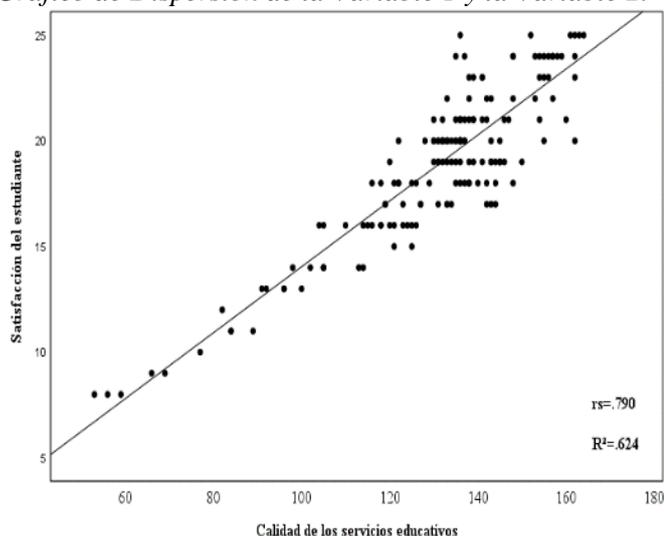
$$r_s = .790$$

Luego de obtener la correlación entre la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes, se obtiene la fuerza de la relación entre las variables. La fuerza de la relación entre variables en estadística se refiere al grado en el que una variable está asociada o puede predecir otra variable. La medida de esta relación puede variar dependiendo del tipo de variables que se estén considerando. En este caso, el resultado de estas variables R² es:

$$R^2 = .790^2 = .624 = 62.4\%$$

Este valor se interpreta como la proporción de la variación en la satisfacción de los estudiantes que se explica por la calidad de los servicios educativos, bajo el supuesto de que están relacionados. Esta interpretación significa que el 62.4% de la variación en la variable dependiente puede explicarse por el modelo de regresión. En otras palabras, el modelo de regresión que has creado (a través de una o más variables independientes) puede explicar el 62.4% de la variabilidad en la variable que estás intentando predecir o entender. El 37.6% restante de la variación no está explicada por el modelo, lo cual puede deberse a errores, variaciones aleatorias o factores no incluidos en el modelo.

Figura 9
Gráfico de Dispersión de la Variable 1 y la Variable 2.



Nota. La línea oblicua representa la línea de regresión que mejor ajusta los datos de tal manera que se minimizan los errores y es la que se utiliza para procesos de predicción de una variable, elaboración propia (2022).

Los datos obtenidos por los instrumentos de medición no tienen distribución normal, así mismo se analizaron todos los casos de la muestra $N=170$ y no se encontraron casos faltantes. Por lo tanto, no se utilizaron métodos de imputación para completar los casos; de acuerdo con el protocolo del instrumento se categorizaron las puntuaciones de los instrumentos y los resultados descriptivos se presentaron en forma de tablas de frecuencia para determinar la correlación de variables y se han utilizado los datos obtenidos directamente por los instrumentos. Se estableció la existencia de una relación entre la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes; la correlación es .790 que se interpreta de acuerdo con la Tabla 12; por lo tanto, la correlación es considerablemente positiva y se utiliza la misma tabla para interpretar la fuerza de la relación 0.624, que se tipifica como media positiva.

De la misma forma, se interpretan las correlaciones entre las dimensiones de la variable calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes: (a) la correlación de la dimensión docente y docente con la satisfacción de los estudiantes es de .665, lo que se interpreta como un medio positivo, (b) la correlación de la dimensión malla curricular con la satisfacción de los estudiantes es de .793, que se interpreta como positiva significativa, (c) la correlación de la dimensión tecnología y comunicación con la satisfacción de los estudiantes es de .659, que se interpreta como media positiva, (d) la correlación de la dimensión administración y organización con la satisfacción de los estudiantes es de .786, lo que se interpreta como significativamente positiva, y (e) la correlación de la dimensión apoyo institucional con la satisfacción de los

estudiantes es de .765, lo que se interpreta como significativamente positiva.

Discusión

Se ha determinado que existe una asociación entre la calidad de los servicios educativos y el grado de satisfacción de los estudiantes. Según la Tabla 12, la correlación de 0.790 se interpreta como una relación positiva significativa. Usando la misma tabla. También, se interpreta que la fuerza de la relación, con un valor de 0.624, se clasifica como positiva y de magnitud media. Similarmente, se interpreta la relación entre las distintas dimensiones de la calidad de los servicios educativos y el nivel de satisfacción del estudiante. A continuación, se comparan los resultados obtenidos en este trabajo con otros estudios preliminares de manera que se evidencien similitudes y diferencias entre sus respectivas conclusiones.

Sobre la discusión presente, se evidencia que Mancilla et al. (2019) utilizan el instrumento SEUE para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. La investigación utiliza un cuestionario tipo Likert para conocer la relación entre las variables; utilizando la herramienta de correlación de Pearson para identificar las correlaciones. Se concluye que existe una diferencia estadísticamente significativa entre la satisfacción de los estudiantes universitarios con su formación y la tasa de permanencia en la Universidad. Es factible para la evaluación de la calidad del servicio en las instituciones educativas. Surdes et al. (2018) utiliza un cuestionario con una escala tipo Likert para identificar la satisfacción de los estudiantes. En la investigación se utiliza un cuestionario con una escala tipo Likert para conocer la relación entre las variables.

De acuerdo con Molina & Vega (2018) proponen un modelo para analizar y medir la percepción de la calidad del servicio; la investigación toma como referencia las propuestas por los autores para determinar las variables y dimensiones. Asimismo, el objetivo fue evaluar diferentes dimensiones, como profesores y enseñanza, malla curricular, tecnología y comunicación, actividades adicionales, y administración y organización. Este modelo se basa en la observación y revisión de varios artículos que han desarrollado modelos similares, como Serqual, Servperf y DIHEQS. El artículo destaca que las instituciones gubernamentales han fortalecido sus reglamentos para evaluar la calidad de la educación superior. El enfoque propuesto busca fomentar la lealtad de los estudiantes y proporcionar una ventaja competitiva para la institución educativa.

El autor Cahuana (2016) utiliza el modelo SERVQUAL para medir la calidad de los servicios; para identificar las correlaciones utiliza la herramienta Correlación de Pearson igual a la de esta investigación. Se llega a la misma conclusión que la calidad de los servicios

influye en la satisfacción de los estudiantes, confirma el resultado de investigación aun cuando se trató de buscar únicamente la correlación entre las variables de estudio. Es factible para la evaluación de la calidad del servicio en instituciones educativas de nivel superior, además de una explicación razonable sobre el valor de la varianza.

Table 12

Interpretation of the Correlation of Variables.

- 1.00 = *correlación negativa perfecta.*
- 0.90 = Correlación negativa muy fuerte.
- 0.75 = Correlación negativa considerable.
- 0.50 = Correlación negativa media.
- 0.25 = Correlación negativa débil.
- 0.10 = Correlación negativa muy débil.
- 0.00 = No existe correlación alguna entre las variables.
- +0.10 = Correlación positiva muy débil.
- +0.25 = Correlación positiva débil.
- +0.50 = Correlación positiva media.
- +0.75 = Correlación positiva considerable.
- +0.90 = Correlación positiva muy fuerte.
- +1.00 = *Correlación positiva perfecta*

Nota. Esta tabla fue extraída de Hernández-Sampierí et al. (2014).

En todas las relaciones se encontró una dirección positiva en la correlación; una relación directamente proporcional. Por lo tanto, a medida que mejora la calidad de los servicios educativos, la satisfacción de los estudiantes tiende a aumentar, similar interpretación tiene las correlaciones entre las cinco dimensiones de la variable calidad de los servicios educativos con la variable satisfacción de los estudiantes.

La prueba del sistema de hipótesis muestra que todas las correlaciones obtenidas son significativas al nivel $=.05$, por tanto, no es el factor aleatorio la causa que las explica, sino la relación intrínseca entre ellas, así mismo el contraste o probabilidad asociada a las seis hipótesis es $p=.00$ lo que implica que las correlaciones son significativas incluso a niveles $=.01$.

La fuerza de la relación entre las dos variables fue de $.624$ o 62.4% que representa la proporción de la variable satisfacción de los estudiantes, lo que puede explicar las variaciones en la calidad de los servicios educativos. Este estadístico va más allá de la simple correlación de variables y representa la fuerza de la relación entre las variables que puede ser utilizada en investigaciones cuyo objetivo es determinar el proceso de predicción de variables.

Conclusiones

La importancia obtenida de este estudio consiste en los siguientes aspectos: primero, a medida que mejora la

calidad de estos servicios, aumenta la satisfacción del estudiante. Segundo, los docentes juegan un papel importante en la satisfacción de los estudiantes, demostrando una fuerte correlación. Tercero, la calidad del currículo tiene un impacto significativo en la satisfacción del estudiante. Cuarto, las instituciones que utilizan eficazmente la tecnología y fomentan la comunicación tienden a tener estudiantes más satisfechos. Quinto, una administración y organización eficaces en la institución están fuertemente correlacionadas con la satisfacción del estudiante. Finalmente, instituciones que brindan un fuerte apoyo a sus estudiantes tienden a reportar mayor satisfacción estudiantil.

Por otro lado, se recomienda que la inversión continua en la capacitación de docentes puede mejorar la satisfacción del estudiante, es decir, fomentar un ambiente de apoyo para los docentes puede contribuir a un mejor desempeño docente. Segundo, la revisión y actualización regular de los planes de estudio puede garantizar su relevancia para los estudiantes. Tercero, la inversión continua en tecnología y mejorar los canales de comunicación pueden aumentar la satisfacción del estudiante. Cuarto, la gestión eficiente y la inversión en formación administrativa pueden contribuir a la satisfacción del estudiante. Finalmente, proporcionar un fuerte apoyo institucional, como servicios de orientación y recursos para el bienestar, puede aumentar la satisfacción del estudiante.

Asimismo, como sugerencias a futuro se considera que, primero, se debe profundizar en cómo mejorar la calidad de los servicios educativos y medir su impacto en la satisfacción del estudiante. Segundo, se debe explorar la relación entre la capacitación docente y la satisfacción del estudiante, así como cómo fomentar un ambiente de apoyo para los docentes. Tercero, es necesario analizar la actualización y revisión de los planes de estudio para mantener su relevancia y su efecto en la satisfacción de los estudiantes. Cuarto, se debe investigar formas de mejorar la infraestructura tecnológica y la comunicación con los estudiantes para aumentar su satisfacción. Quinto, es necesario examinar cómo una gestión y formación administrativa eficientes pueden aumentar la satisfacción del estudiante. Finalmente, se debe explorar cómo el apoyo institucional robusto, como servicios de orientación y recursos para el bienestar, puede mejorar la satisfacción del estudiante.

Referencias

- Cahuana, J. H. (2016). Quality of educational services and customer satisfaction at the Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Revista muro de la investigación*, 1 (2), pp. 1-14. ISSN: 2521-2079. DOI: <https://doi.org/10.17162/rmi.v1i2.758>
- Duque, E. J., & Chaparro, C. R. (2012). Measuring the perception of the quality of education service quality by students at UPTC Duitama. *Criterio Libre*, 10 (16), pp. 159-192.

<https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2012v10n16.1168>

Hernández-Sampierí, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill.

Mancilla, A. M., Ángeles, J. C., & Orosco, P. (2019). Undergraduate students' satisfaction with their education and retention rate at UICUI. *Academic Integration in Psychology*, 7 (21), pp. 71-81. <https://n9.cl/f6flja>

Molina, G. A., & Vega, M. L. (2018). Proposal of a model to analyze and measure the perception of service quality in fourth-level programs. *INNOVA Research Journal*, 3 (6), pp. 118-135. DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n6.2018.566>

Surdes-Pérez, E. G., Sandoval-Caraveo, M., & Lamoyi-Bocanegra, C. L. (2018). Student satisfaction in the assessment of university educational quality. *Education and Educators*, 21 (1), pp. 9-26. <https://n9.cl/ohw6g>



La Calidad Educativa desde la Perspectiva de la Identidad Cultural

Educational Quality from the Perspective of Cultural Identity

Nahum Pichardo-Barreto¹



✓ Recibido: 26/enero/2023
✓ Aceptado: 03/noviembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 15-23

🌐 País
¹México

🏛️ Institución

¹Escuela Normal de Tenancingo

✉️ Correo Electrónico

¹nahumpilot@gmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-6294-7943>

Citar así: 🗣️ APA / IEEE

Pichardo-Barreto, N. (2023). La Calidad Educativa desde la Perspectiva de la Identidad Cultural. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 15-23. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.367>

N. Pichardo-Barreto, "La Calidad Educativa desde la Perspectiva de la Identidad Cultural", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 15-23, nov. 2023.

Resumen

La perfección y la calidad educativa no es un punto estático ni un punto final al cual se llega en determinado momento. El objetivo del ensayo fue descubrir y analizar la verdad de las raíces culturales, identificar realmente aquellos valores que los caracterizaban como mexicanos antes de la conquista. El presente ensayo se enmarca bajo el método inductivo, en el paradigma humanista, con enfoque cualitativo, y con un diseño narrativo de tópico, con las cuales se pretende identificar argumentos culturales que inciden en la calidad educativa de México en Educación Básica, así como presentar algunas mejoras en el proceso educativo. Existen muchas vertientes, enfoques, propuestas y modelos educativos que investigadores, pedagogos, escritores, filósofos y eruditos en materia educativa han formulado y que se han puesto en marcha a lo largo de los años en el Sistema Educativo de nuestro país, los cuales sin duda han favorecido en gran medida en diferentes formas el progreso de la educación, pero también han presentado carencias y debilidades que no han permitido resolver del todo la calidad educativa que tanto se añora y los problemas que a diario vivimos en las instituciones.

Palabras clave: Calidad educativa, perspectiva, identidad cultural.

Abstract

Perfection and educational quality is not static point or an endpoint reached at a certain moment. The essay's objective was to discover and analyze the truth of the cultural roots to identify those values that characterized them as Mexicans before the conquest. This essay is framed under the inductive method, in the humanistic paradigm, with a qualitative approach, and with a topical narrative design, with which it is intended to identify cultural arguments that affect the educational quality of Mexico in Basic Education, as well as present some improvements in the educational process. There are many aspects, approaches, proposals, and educational models that researchers, pedagogues, writers, philosophers, and scholars in educational matters have formulated and that have been implemented over the years in the Educational System of our country, which, without a doubt, They have greatly favored the progress of education in different ways. Still, they have also presented shortcomings and weaknesses that have yet to allow us to fully resolve the educational quality that we so longed for and the problems that we experience daily in institutions.

Keywords: Educational quality, perspective, cultural identity.



Introducción

La perfección y la calidad educativa no es un punto estático ni un punto final al cual se llega en determinado momento, sino más bien es un proceso cambiante, evolutivo y progresista al que se debe responder paulatinamente, la sociedad evoluciona, las necesidades son diferentes a lo largo de las edades y el conocimiento avanza de tal forma que las propuestas y modelos educativos tendrán que adaptarse a estas variables.

El objetivo del ensayo fue descubrir y analizar la verdad de las raíces culturales, identificar realmente aquellos valores que los caracterizaban como mexicanos antes de la conquista, y de la huella que ha dejado en la mente y corazón de cada mexicano, todo ello a partir de un análisis de causas y efectos ocasionados por la invasión española, así como un estudio e investigación de la historia “real” de México, o por lo menos, más objetiva que la que los han presentado en los programas de estudio de Historia en Educación Básica y Media Superior, que responden a intereses políticos y partidistas en los distintos gobiernos que han estado en turno en diferentes épocas.

De esta forma no se pretende resolver los problemas de la calidad educativa del país, ni proporcionar una receta a la cual se tenga que apegar el modelo educativo, sino más bien, es una aportación y perspectiva que se respalda y fortalece en la propuesta basada en una educación formativa, que se refiere a principios y valores éticos, en la cual la escuela, a no es un ente meramente teórico que se enfoca en la transmisión de conocimientos científicos a través de las diferentes asignaturas o cursos, sino que se complementa cultivando principios y valores morales para propiciar una calidad de vida interior en el ser humano, aportando aspectos que fortalezcan el bien ser y el saber convivir en la sociedad.

Un aspecto importante al que aludiremos es la parte actitudinal/valoral del estudiante, que muchas veces se resta mérito y no se le da la importancia debida, es un aspecto que se debe trabajar muy bien en el proceso educativo, a fin de generar una cultura con actitudes positivas, como, progresistas, que propicie formas de pensamiento optimista, minimice el pesimismo y la mediocridad, además, impulse y recompense el esfuerzo de cada persona, que valore la superación y la calidad del trabajo, que realce el trabajo colaborativo, que genere una mentalidad de

primer mundo que piensa en el éxito y el bien común, que evita la crítica destructiva, que reduce la ambición y avaricia.

Desarrollo

La educación en México es un pilar fundamental para el desarrollo y progreso de la nación, es el medio para abatir la ignorancia, para lograr el desarrollo económico, social y cultural, para elevar la calidad de vida de los mexicanos, es por ello, que vale la pena hacer aportaciones que favorezcan nuestros procesos educativos. Educar es transformar vidas, no solo transmitir conocimientos, es elevar la conciencia de los estudiantes a otros niveles que les permitan ser productivos para atender a las necesidades sociales.

En fin, todos los aspectos que forman parte del ser interno en el hombre nos llevan también a considerar y revisar las aportaciones del enfoque humanista pedagógico para una educación integral, que reconoce la condición humana, psicológica y afectiva en el proceso educativo, que responda justamente a las necesidades de los estudiantes.

Así que revelar la identidad y riqueza cultural les permitirá valorar y rescatar los valores culturales, lo cual les proporcionará una razón de ser, una fuerza para luchar, será un motor que les impulse para ser mejores, para promover el respeto y honestidad, para combatir la corrupción del ser humano, en fin, alimentar el espíritu y deseo de cada persona para buscar la calidad individual, la cual se reflejará en la calidad en todas las áreas de su vida, incluyendo su proceso educativo, y a su vez se manifestará en la calidad global de México, que será resultado de la suma de las calidades individuales de cada mexicano.

De esta manera se plantea la necesidad de trabajar en la escuela un “crecimiento de la persona”, que no se trate únicamente de *adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias/habilidades (técnicas y profesionales)*, sino que tome en cuenta precisamente los aspectos internos en el ser como ya se ha referido. De esta forma incluiremos el aspecto cultural del ser humano y cómo éste influye para reafirmar la identidad cultural y personal de cada individuo, lo cual permita valorar las raíces y riqueza cultural en México y cómo lo podría incidir en la calidad educativa.

Para fomentar valores o principios morales y para trabajar sobre actitudes positivas, primeramente requerirán una plataforma sólida que los respalde y

en ella lo obtendrán a partir de identificar aquellos que eran parte de su esencia mexicana, aquellos que poseen antes de que la invasión española les marcara una herida cultural como aluden diferentes autores que con esta investigación se abarcará posteriormente, así que necesitamos remontarnos a sus raíces culturales para sanar y afirmar su identidad cultural. Es menester valorarse como mexicanos y como nación, y esforzarse por regresar a sus valores y formas de pensamiento optimista que necesitamos para ser mejores, requerirán ser progresistas y positivos.

En este momento surgen preguntas tales como, cómo se pretende abordar la problemática identificada, y cuáles son los pasos para seguir. Para ello primeramente nos gustaría explicar a partir de dónde se pretende proporcionar solución al problema planteado, y el punto de partida que consideramos apropiado es justamente *la sanidad de la identidad cultural como mexicanos*, con ello se quiere expresar que será necesario investigar y analizar cómo es que este aspecto tan importante, que ha afectado en cada ciudadano para valorarse como persona y también como nación, y como resultado de ello nos ha llevado a la mediocridad y pesimismo.

De tal suerte que indagaremos en las aportaciones de diferentes autores que aluden a una herida cultural que se produjo como resultado de la conquista española. Aunado a ello será necesario averiguar qué tipo de personas éramos, que riqueza cultural poseíamos, que tipos de principios y valores practicábamos antes de la invasión española, para que podamos poseer una plataforma sólida sobre la cual reconstruir nuestra identidad cultural.

Por otro lado, valdrá la pena identificar y romper con paradigmas históricos erróneos que se han planteado en los libros de Historia de México, por la Secretaría de Educación Pública, que responden a intereses políticos y partidistas, para así tener la facultad de encontrarnos con nosotros mismos, con la verdad de nuestras raíces culturales y encontrar realmente un camino a la restauración y sanidad cultural. Así que será necesario entrevistar a historiadores mexicanos relevantes para fortalecer la investigación y recabar la información necesaria que valdrá la pena analizar y socializar en determinado momento, para concientizar y motivar a estudiantes y docentes para valorar nuestras raíces culturales.

Para definir una metodología en el presente ensayo, vale la pena mencionar que cada problema de investigación es diferente y que requiere cierta

flexibilidad para abordarlo en mejor medida, necesita no encerrarse a una secuencia, estructura y serie de pasos prescritos sino más bien adecuarse a instrumentos, pruebas y análisis diversos para encontrar la solución al problema, se necesita la imaginación creativa para abordar un problema y acercarnos a la realidad, en definitiva, coincidimos con Rojas-Soriano (2010), al manifestar que el método científico y la metodología de investigación debe afinarse al momento de efectuarse el proceso del trabajo científico.

La calidad educativa en México es un problema de siglos y de actualidad que no tiene un inicio ni fin, que no tiene solo una causa sino diversas, que no se genera en un solo lugar y de una sola forma, sino que se presenta en diferentes sitios y contextos, así que podemos abordar la cuestión y presentar propuestas, enfoques y modelos desde diferentes ángulos, por lo que nos permitimos presentar una de sus causas del problema y así mismo proporcionar una ruta de mejora a partir del presente trabajo de investigación, que surge del supuesto de que la educación debe ser formativa y necesita retomar aspectos que tienen que ver con principios y valores morales, con actitudes positivas, y formas de pensamiento optimista; todo ello enfocado al “crecimiento de la persona”, echar a un lado la parte intelectual y profesional que involucra los contenidos teóricos, prácticos, conceptuales-procedimentales, y el currículo de los programas de estudio.

Desde esta perspectiva se puede apreciar que en la escuela y en la sociedad hace falta fomentar valores morales y promover actitudes favorables para el progreso, de esta forma se pueden identificar dos necesidades, por un lado, que los docentes y los programas de estudio necesitan contemplar y evaluar la parte actitudinal y valoral del estudiante, para que de esta manera se abone al crecimiento interno del alumno y se pueda vislumbrar la calidad de la persona en diferentes áreas de su vida, incluyendo su proceso educativo. Y justamente este aspecto nos lleva a la segunda necesidad, elevar la conciencia de los alumnos hacia la calidad personal, a partir de fomentar buenos valores y principios éticos, así como actitudes positivas y progresistas, que reflejen un impacto no solo en la escuela sino en todos los ámbitos sociales.

Por tanto, se necesita descubrir en nuestras raíces culturales y nuestra identidad mexicana para auto valorarnos como personas y rescatar aquellos valores que caracterizaban a nuestros antepasados,

que de acuerdo con la historia de México poseían un alto nivel de conciencia y de calidad de vida. La calidad educativa podrá mejorarse a partir de la calidad individual que viva cada estudiante, y de las actitudes-valores que demuestre, por mencionar algunos ejemplos: si es puntual, disciplinado, ordenado, perseverante, respetuoso, responsable, honesto, entre otros. Y todo ello se reflejará directamente en los resultados y el rendimiento dentro del aula de clases. Si se fomenta una cultura con valores, formas de pensamiento y actitudes positivas en los estudiantes, podremos elevar la calidad educativa, porque con una mente elevada y una conciencia perseverante, que desea superarse y ser mejor cada día, un individuo con buenos principios y valores que no obstaculiza los procesos educativos, sino que los enriquece con su participación y sus aportaciones.

Fundamentos Teóricos de la Educación en Valores

La efectividad de la labor de la escuela y de los docentes no puede limitarse a los resultados docentes que alcanzan los “alumnos en las diferentes asignaturas; la misma debe apreciarse en un objetivo más amplio: la formación de un hombre capaz de pensar, sentir y actuar integralmente, en correspondencia” (Nápoles Vallina, 2010, p.17), con las necesidades de la sociedad y el marco concreto de la comunidad, barrio o zona donde interactúa sistemáticamente y se desarrolla como personalidad. Según Cruzata-Martínez (2011) “la escuela tiene el encargo social de enseñar a los niños y jóvenes a vivir a la par de su tiempo y valorar la realidad que los rodea, apreciar el mundo circundante en perspectiva y estar preparados para actuar consecuentemente en su transformación y desarrollo, científico y social” (p.16). Hay que instruir y educar como un proceso íntegro con estrechos vínculos dialécticos, no reducir la actividad educativa a la clase, porque no es suficiente. Su enfoque tiene que ser integral de acuerdo con las necesidades, aspiraciones y -problemas del hombre de hoy, y la sociedad a la que se aspira (Gámez, 2004 y Dopico, 2007).

El Aprendizaje de Contenidos Actitudinales-Valóres

Uno de los contenidos poco atendidos en los currículos y en la enseñanza de acuerdo con Coll & Valls. (1992):

de todos los niveles educativos es el de las actitudes y los valores (el denominado “saber ser”) que, no obstante, siempre ha estado presente en el aula, aunque sea de manera implícita u “oculta”. Sin embargo, en la década pasada notamos importantes esfuerzos por incorporar tales saberes de manera explícita en el currículo escolar, no sólo a nivel de la educación básica, sino también en el nivel medio, en el bachillerato y gradualmente en la educación superior. Los diferentes países y sistemas educativos los han incorporado de muy diversas maneras, en proyectos o meta curriculares, ubicándolos bajo los rubros de educación moral o ética, enseñanza de valores y actitudes, desarrollo humano, educación para los derechos humanos y la democracia, y educación cívica, entre otros. Asimismo, y sin excluir lo anterior, atado de clarificar en el currículo y la enseñanza el tipo de valores y actitudes que habría que fomentar en las materias curriculares clásicas, como, por ejemplo, qué actitudes hay que fomentar en los alumnos respecto a la ciencia y la tecnología, o qué tipo de valores sociales hay que desarrollar en asignaturas como historia o civismo. (p. 52)

También se han dedicado esfuerzos importantes a tratar de erradicar las actitudes negativas y los sentimientos de incompetencia de los estudiantes hacia asignaturas (como Matemáticas) o en general hacia aquellas situaciones educativas generan frustración y baja autoestima.

Como puede anticiparse, este campo ha resultado no sólo muy complejo sino sumamente polémico. El lector interesado puede consultar la literatura que ha surgido: Delgado de Cantu (2006) Historia de México; Rodríguez-Ramos (2019). Historia de México 1; Latapí-Sarre (1998) Tiempo educativo mexicano V; entre otros. Para resolver problemas se necesita más que el conocimiento y habilidad, y se asegura que los contenidos conceptuales y procedimentales no bastan por sí solos para desarrollar una capacidad, ya que la actividad humana requiere saber convivir para ser con los demás, por lo que necesita desarrollar ciertos hábitos, valores, actitudes, ... y se observan lo que conforma los llamados contenidos actitudinales.

Las actitudes son experiencias subjetivas (cognitivo-afectivas) que implican juicios evaluativos, que se expresan en forma verbal o no verbal, que son relativamente estables y que se aprenden, en el contexto social. Las actitudes son una manifestación de los valores que posee una

persona. Un valor es una cualidad por la que una persona, o un objeto-hecho, despierta mayor o menor aprecio, admiración o estima. Aprender a ser y convivir, resulta fundamental para desarrollar actividades que valoren la importancia del respeto a los demás y del trabajo en equipo; que fomenten la autonomía la libertad y la responsabilidad.

Los Cuatro Pilares de la Unesco

Lograr que los estudiantes se apropien de éste y los demás tipos de contenidos de manera armónica permitirá que puedan desarrollarse los cuatro pilares básicos de la Educación que la Unesco (1996) propone para enfrentar los retos y desafíos del siglo XXI:

1. Aprender a conocer. Sistema de conocimientos y sistema de experiencias de la actividad creadora.
2. Aprender a hacer. Sistema de habilidades y hábitos y sistema de experiencias de la actividad creadora.
3. Aprender a vivir juntos. Sistema de relaciones con el mundo y sistema de habilidades y hábitos.
4. Aprender a ser. Sistema de relaciones con el mundo y sistema de experiencias de la actividad creadora. (p. 9)

Cultura Mexicana e Identidad

¿Quiénes son los mexicanos? Lo más actual es que son ciudadanos que habitan y están nacionalizados dentro del territorio mexicano. Por otro lado, son resultado del mestizaje de razas que se ha producido con estadounidenses, judíos, chinos, franceses, alemanes, cubanos, guatemaltecos, entre otros. Pero retrocediendo un poco más, somos resultado de la mezcla con españoles cultural y biológicamente. Los rasgos somáticos no pueden negar el rostro indígena que poseen, la estatura y color de piel de el origen de civilización mesoamericana. Ideológicamente son el resultado de pensamientos y filosofías de otros continentes gracias a la globalización.

Son un pueblo mestizo que resultó de violaciones y amancebamiento sin compromiso matrimonial, un pueblo marginado y considerado inferior, cuya cultura fue aplastada, negada y finalmente enterrada en el pasado; sufren de un

complejo de inferioridad que no les permite valorar sus esfuerzos y quehaceres, no hay iniciativa para crear algo por sí mismos, porque todo lo que surja en México es menos importante que lo que se hace en otros países, buscan satisfacer a los sistemas y objetivos occidentales y no lo de sí mismos. Su identidad fue dañada y tienen miedo de mostrar lo que realmente son, han creído que ser diferentes es ser inferior y no reconocen que cada cultura y persona es auténtica y única, pero no menor o peor.

Pensamientos Negativos que Afectan a la Sociedad

El mexicano envidia el éxito de los demás, y no mira el esfuerzo que costó para lograrlo, critica a los que sobresalen, le “echan tierra” y comentan desfavorablemente, y estas personas nunca quieren luchar por superarse, sueñan con objetos grandes pero no comprenden que ello requiere un proceso de preparación, de formación, de disciplina y constancia, de adiestramiento y de práctica, de sembrar con sudor y con lágrimas de trabajo, para poder cosechar frutos de éxito con risas y lágrimas de felicidad, como lo refiere la Biblia en el libro de Salmos 126:5-6.

Es necesario comprender que no hay atajos para llegar a la cima, sino que exige del acondicionamiento y preparación física de la persona, que necesariamente debe emprender el largo camino del ascenso a la montaña, para que, al llegar hasta arriba, no se maree y vuelva el estómago (vomite), sino que su cuerpo esté debidamente adaptado para soportar y resistir el cambio paulatino de la presión atmosférica a la que será sujeto.

Los cambios bruscos y repentinos producen inestabilidad, por ello muchos que llegan a ocupar cargos prominentes, sin que hayan pasado por un proceso natural de ascenso, se olvidan de donde provienen, pierden el suelo y adoptan una postura soberbia y de autoridad tiránica, en la que pierden el valor y el respeto a sus subordinados cayendo en el abuso de su supremacía; y también como el autor Conceição (2021) dice las incertidumbres no solo se derivan de los tipos de decisiones que se adoptan sobre las políticas, sino también de cómo se diseñan y aplican. El éxito depende de su percepción, de su aceptación social por parte de los distintos segmentos de la población y de quienes ostentan cargos de poder.

Así que es importante considerar si alguien quiere mandar, primero ha de aprender a obedecer

órdenes, para ser jefe primero hay que conocer desde abajo en qué consiste el negocio, para tener la jurisdicción de administrarlo sabiamente. La persona que va escalando los peldaños de la superación profesional, difícilmente será una persona despótica que desprecia a los demás, porque tiene claro que él mismo pasó por allí. Esta persona a su vez valora grandemente su posición y es motivo de enorme satisfacción personal porque sabe cuánto invirtió en estudio, sacrificio, desvelo, esfuerzo, mérito y trabajo.

Vemos a grandes escritores, deportistas, conferencistas, empresarios y muchas veces añoramos triunfos como los de ellos, pero no vemos todo lo que han hecho para lograrlo, no somos conscientes de que invirtieron horas de trabajo, capacitación, entrenamiento, estudio y dinero para lograrlo. Lo que realmente deben subrayar en las personas grandes y exitosas, es que detrás de todo trofeo, hay un camino de disciplina, ejercitación, esfuerzo, entrenamiento, lágrimas y sudor, y detrás de todo éxito y triunfo profesional, hay un largo camino de lucha, de perseverancia, de preparación y formación.

Muchos omiten el proceso buscando atajos y cuando lo logran solo manifiestan la incompetencia para conducirse en el lugar que llegan a ocupar. Los medios empleados son ilícitos y forzados, no es un proceso natural en el cual se capaciten. Por ello, muchas veces el mexicano aplasta a los demás a costa de superarse y sobresalir, no mira a los demás como parte de un todo, de una colectividad y de una complementariedad en la que están presentes todos los demás y que el éxito debe ser compartido, no ve un bien común, sino ve a los demás como un medio para conseguir sus propios objetivos, no así el mexicano prehispánico, antes de la conquista española, que buscaba la armonía con los demás, se veía como parte del todo y que todos eran necesarios para el éxito.

Esta misma realidad se visualiza en el cuidado de la naturaleza, nuestra cultura extraía los recursos naturales propiamente sin exceder sus límites, sin llegar a la explotación, buscaba la preservación y daba el mantenimiento y cuidado a la naturaleza para que ésta pudiera subsistir y seguir brindando sus beneficios, si ella le proporcionaba bendiciones, entonces ellos buscaban regresarle el favor de alguna forma en que ella se beneficiara. Como menciona el autor Sánchez (2016) diciendo: “El suelo es la cubierta de la mayoría de la superficie

continental de la Tierra. Es considerado como uno de los recursos naturales más importantes y es esencial para la vida, como lo es el agua y aire.

Ahora sabemos que somos capitalistas de acuerdo con esa cosmovisión occidental que se implantó en nuestra cultura, en donde lo que se busca es producir el mayor número de productos, aunque no sean requeridos, y explotar de manera óptima y al máximo a la naturaleza solo por la ambición de la riqueza.

Como dice el libro de Hernández (1991), “La riqueza es un fenómeno muy complejo, tiene que ver con muchas cosas: con joyas, con dinero, con viajes, con el lujo, con tarjetas de crédito, con medios de trabajo y producción.” Es una verdadera tristeza conocer a personas profesionales bastante preparadas, con una forma de pensamiento, actitudes y valores muy positivos, que no han tenido la suerte que muchos altos funcionarios han tenido, y que posiblemente no ostentarán grandes cargos de preponderancia social, debido a los sistemas y estructuras gobernantes corruptas que solo aceptan a sus personalidades elite para participar en el gobierno.

Inferioridad de Nuestra Cultura Frente a la Occidental

Estas dos cosmovisiones difieren de acuerdo con sus objetivos y valores, en cuanto a sus conceptos de producción, para la occidental era necesario aumentar la producción de bienes a costa de la explotación de la naturaleza sin importar el almacenamiento de los productos ni el consumismo, sin en cambio, el indio tenía un sistema de producción al día, no producía en exceso ni más de lo que necesitaba, esta forma de vida se configura a partir de un sistema de autosuficiencia en el que las comunidades y familias producen los productos que requieren para su alimentación, a través del cultivo de diferentes semillas, frutos, verduras, crianza de animales y producción de alimentos derivados de ellos, y la recolección de especias y hiervas de diversa índole. Como cita el autor del libro México profundo Bonfil-Batalla (1987):

Cultivos diversos, unidos a recolección, caza, pesca y crianza de animales domésticos, entreverado todo con alguna forma de producción artesanal (alfarería, tejidos, cestería y muchos más productos) y una capacidad generalizada para realizar otras tareas (de construcción, de reparación), ofrecen un amplio espectro de posibilidades

que se pueden combinar o alternar, según las circunstancias. (p.43)

Esta es la razón por la cual los indios no se preocupaban por la acumulación de productos, y por la cual los españoles los consideraban ignorantes y mediocres por poseer una visión muy reducida para la productividad. En este sentido la producción de los indios era considerada como improductiva y poco redituable, ya que sus productos eran elaborados a mano y bajo largas jornadas de trabajo, lo que era contrario a las formas de trabajo y técnicas de los españoles que permitía la fabricación de los mismos en serie y a un ritmo muchísimo más rápido. “En la civilización mexicana a diferencia de la occidental, la naturaleza no es vista como enemiga ni se asume que la realización plena del hombre se alcance a medida que más se separe de ésta” (Bonfil-Batalla, 1987, p. 42).

Desde esta perspectiva se asume que la vida del indio es primitiva y arcaica porque no goza de las comodidades que ofrecen los avances tecnológicos y científicos, porque no tiene artefactos ni herramientas sofisticadas que hagan las tareas más fáciles y eficientes garantizando mayor productividad, como lo es el caso del sistema de producción y perspectiva capitalista referida anteriormente.

Y partir de estas concepciones que existen en estas dos culturas acerca de la naturaleza, se puede comprender cómo existe una separación abismal entre la ciencia y el conocimiento del indio y el ilustre conquistador: el poeta le canta al sol, la luna y las estrellas, le escribe a las flores y animales del campo, se mira así mismo en integridad con la naturaleza que lo sustenta; mientras que el astrónomo y físico estudia las leyes que rigen al universo; el campesino conoce los ciclos y tiempos de cultivo que permitan la preservación de la naturaleza mientras que el agrónomo sabe de la tierra, de los productos químicos que permiten aumentar la producción a pesar de la degeneración y explotación de la tierra.

Y como dice nuevamente el libro México profundo Bonfil-Batalla (1987): “Sólo que en la cultura occidental se pretende separar y especializar distintos aspectos de esa relación total: el poeta le canta a la luna, el astrónomo la estudia; el pintor recrea formas y colores del paisaje, el agrónomo sabe de la tierra; el místico reza... y no hay forma, en la lógica occidental, de unir todo eso en una actitud total, como lo hace el indio.”

Bajo los contrastes se observa al indio frente a la naturaleza como un ser en integridad y armonía con su medio ambiente, dándole el valor y respeto a la misma, por el otro lado se manifiesta plena indiferencia frente a su entorno y sólo le mira como un medio y recurso para satisfacer sus ambiciones. Al comparar y enjuiciar estas dos formas de pensamiento podemos expresarnos favorablemente hacia alguna de acuerdo con los valores que rijan nuestra ideología personal, ya sea aprobando el crecimiento del capital, la productividad y el avance tecnológico o la preservación de la biósfera y la plenitud del hombre en armonía con la naturaleza. En este sentido no significa ausencia de sentido práctico ni ignorancia de beneficios y conveniencias; simplemente se ubican en un contexto diferente.

Historia de Bronce

Hay varias razones por las cuales los gobiernos han difundido la denominada historia de bronce a través de los libros de texto de educación de la SEP, una de ellas y a lo mejor la más noble es que se ha utilizado para alimentar el amor por la patria y por la nación, pero este amor no debemos alimentarlo con inventos de historias ficticias y colocar a los héroes de la patria en pedestales que les atribuyen la perfección y actos heroicos que no les corresponden en el grado en que se ha hecho. El verdadero amor por la nación deberá venir del verdadero conocimiento de la verdad, de saber lo que realmente aconteció, y de valorar los esfuerzos que hicieron los personajes por defender sus derechos e intereses.

Es importante considerar que no es conveniente idealizar a nuestros héroes de la patria, es porque se tiende a pensar que fueron personas privilegiadas, especiales, con dones que no cualquiera posee, se pensaba que la perfección se encontraba en ellos, y ese paradigma por un lado les permitía admirar sus hazañas, pero por otro, les aleja abismalmente de ellos sin darles la oportunidad imitarles, y de creer en la posibilidad de que ellos también somos capaces de actuar y pensar como gente extraordinaria con todo el potencial que poseen.

Como menciona Crespo-Mendoza (2009) en su libro *Contra la historia oficial* “es una nueva historia oficial, pues es un recuento de personajes y héroes en el que el mundo mesoamericano y los

pueblos indios quedan excluidos y donde el periodo colonial se reduce a sus primeros momentos llamados Cortés y los aztecas (y no mexicas como debería decir) que sedimentaron las bases de nuestra identidad”.

Y la verdad de todo, es que ellos eran en realidad personas comunes como todas las personas, llenas de vicios, inmadureces e imperfecciones como se les quiera llamar, y lo cierto es que cada una de las personas pueden, si así lo eligen y se esfuerzan, en ser héroes de su contexto y ser agentes de cambio social, personas que impulsen acciones que pongan en alto a la gente de su cultura y su patria, son capaces de influir y hacer valorar lo que eran y lo que son ahora.

Como dice la autora del libro *Nuevos caminos del hispanismo*, Chine (2010): “No es exagerado hablar de una “propaganda de la mexicanidad” porque estas imágenes van a ser declinadas en los distintos soportes tal como los libros de texto para niños. Esos símbolos patrios revisten diferentes caras y encarnan una emblemática que nunca dejó de variar según las épocas. Inculcaron un sistema de valores que estructuraron moralmente el grupo y, que, como las prácticas rituales, marcaron la pertenencia a la colectividad y la conciencia nacional”.

La historia oficial cambia según las circunstancias y las necesidades de la élite gobernante en turno. Hay, pues, una intención de control político y de manipulación ideológica en esta expresión de la historia. Y es precisamente ésta, la “historia de bronce” u oficial, la que se enseña de manera obligatoria en los diferentes niveles educativos de todo el país. Se trata pues de una socialización política orientada a generar la lealtad a la nación, lo que puede ser aceptable y aconsejable en ciertas circunstancias, pero de ahí frecuentemente se pasa a inculcar la aceptación incondicional del régimen político vigente, e incluso la sumisión hacia él.

Diversos mitos acerca de sucesos, héroes y villanos se transmiten hasta los actuales días. Además, Prieto (2016), autor de un libro de historia muy utilizado en el siglo XIX, destacó el carácter propagandístico de la educación: “Un gobierno es hijo de un partido con su programa político y social... la propaganda de esos principios es su deber para consolidarse y aspirar al Congreso”.

Conclusiones

La educación en México debe ser reorientada para considerar la dimensión actitudinal y valoral, encontrando puntos de vínculo entre los contenidos científicos de las asignaturas o cursos con situaciones prácticas de la vida cotidiana que apuntan al saber ser y convivir. El enfoque sociocultural refuerza y da sustento en gran medida a esta dimensión del conocimiento que tanto hemos omitido. Cabe mencionar que retomar aspectos culturales será preponderante para despertar en los estudiantes valores y actitudes favorables para construir una mejor sociedad, es importante reconocer quienes son los mexicanos, cuáles son sus raíces culturales y de qué son capaces de producir si se enfocan en ellos mismos.

Una educación sin actitudes y valores está hueca y vacía, no encuentra relevancia en el saber ser y convivir con sus semejantes, no encuentra sentido al hecho de establecer buenas relaciones y normas para la convivencia armónica, solo se enfoca en la transmisión de conocimientos factuales, como lo es el hecho de que la historia de México en la mayoría de los casos, se enfoca en la transmisión de datos e información que solo se tiene que memorizar sin la necesidad de analizar, discernir, cuestionar, establecer argumentos, criticar y debatir; se aborda desde una perspectiva científica de solo conocer y no trasciende ni va más allá de lo que ha argumentado a lo largo del presente escrito, que pretende proveer un enfoque en el que los aprendizajes impacten la vida integral de los estudiantes en su manera de pensar, de actuar y de sentir.

Referencias

- Bonfil-Batalla, G. (1990). *México profundo “Una civilización negada”*, pp. 42- 43.
- Chine, D. (2010). *Nuevos caminos del hispanismo*. Francia. Fayard, pp. 230.
- Conceição, P. (2021). *Informe sobre el desarrollo humano 2020/2021*. Patria, pp. 45.
- Crespo-Mendoza, J. A. (2009). *Contra la historia oficial. Historia de bronce la historia de México con tintes hecha fábula*. Penguin Random House Grupo Editorial, pp. 171.
- Delgado de Cantu, G. M. (2006). *Historia de México*. Editorial: Pearson Educación.
- Coll, C. & Valls, E. (1992). El aprendizaje y la enseñanza de los procedimientos. En C. Coll, J. I. Pozo, B. Sarabia & E.

Valls, Los contenidos en la reforma, (pp.81-132).
Santillana.

Dopico, Y. (2007). *La formación de valores: eslabón fundamental en el sistema educacional cubano actual*.

Hernández, J. (1991). *Elogio de la riqueza*. Tibidabo, pp. 11.

Gámez, O. (2004). *Los proverbios como alternativa en la formación de valores en las clases de idioma inglés*. Memorias IV Conferencia Internacional sobre Lenguas Extranjeras, Cultura y Comunicación. Holguín.

Latapí-Sarre, P. (1998). *Tiempo educativo mexicano V*. Fondo de Cultura Económica.

Nápoles-Vallina, D. (2010). Sistema de actividades para el reforzamiento del valor Responsabilidad en los estudiantes de la Escuela de Hotelería y Turismo "Hermanos Gómez" [Trabajo Final]. Universidad de ciencias pedagógicas "José Martí". Camagüey.

Prieto, G. (2016). *Crónicas tardías del siglo XIX*. Planeta, pp. 8.

Rodríguez-Ramos, J. (2019). *Historia de México I*. Editorial Patria

Rojas-Soriano, R. (2010). *El proceso de la Investigación Científica* (4ta ed.). Trillas.

Sánchez, E. (2016). *Con-Ciencia Ambiental*. UAEM, pp. 18.

Unesco. (2016). Educación para la ciudadanía mundial: preparar a los educandos para los retos del siglo XXI. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244957>

La Gestión del Conocimiento en la Práctica de los Deportes

Knowledge Management in the Practice of Sports

Francisco José Martínez-Salinas¹



✓ Recibido: 30/enero/2023
✓ Aceptado: 27/septiembre/2
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 24-29

🌐 País
¹Perú

🏛️ Institución
¹Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico
¹fmartinezsa75@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0003-3264-9560>

Citar así: 🗣️ APA / IEEE

Martínez-Salinas, F. (2023). La Gestión del Conocimiento en la Práctica de los Deportes. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 16(2), 24-29. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.370>

F. Martínez-Salinas, "La Gestión del Conocimiento en la Práctica de los Deportes", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 24-29, nov. 2023.

Resumen

La gestión del conocimiento ha adquirido gran notoriedad e importancia en la creación de una cultura donde este se valore, comparta y administre, de manera tal que constituya un factor clave en el desarrollo de las sociedades. Por tal razón, que la gestión del conocimiento constituye un aspecto fundamental en la formación de los futuros docentes de la especialidad de educación física. El presente ensayo pretendió mostrar cómo la gestión del conocimiento constituye un aspecto fundamental en la formación de los futuros docentes de la especialidad de educación física. El presente ensayo se enmarcó dentro del paradigma humanista, toda vez que procura instaurar una alta valoración en todos los individuos implicados, siguiendo el método deductivo bajo un enfoque cualitativo de tipo interpretativo, estructurado bajo un diseño narrativo de tópico. El currículo para la carrera de educación física debe responder a la naturaleza misma de la especialidad, a la vez que proponga situaciones significativas de aprendizaje de los fundamentos básicos de los deportes, ya que estos últimos van más allá de las actividades físicas, sino que además inculcan y afianzan valores como el respeto, la responsabilidad, el compromiso y la dedicación, a la vez que ayudan en la socialización.

Palabras clave: Educación física, gestión del conocimiento, práctica deportiva.

Abstract

Knowledge management has acquired great notoriety and importance in creating a culture where knowledge is valued, shared, and managed in such a way that it constitutes a key factor in the development of societies. For this reason, knowledge management constitutes a fundamental aspect in the training of future teachers of the physical education specialty. This essay aims to show how knowledge management constitutes a fundamental aspect of training future teachers in the specialty of physical education. This essay was framed within the humanistic paradigm since it seeks to establish a high valuation in all the individuals involved. It follows the deductive method under a qualitative approach of an interpretive type, structured under a topical narrative design. The curriculum for the physical education career must respond to the very nature of the specialty while proposing significant learning situations for the fundamentals of sports since the latter goes beyond physical activities. Also, they instill and strengthen values such as respect, responsibility, commitment, and dedication while helping in socialization

Keywords: Physical education, knowledge management, sports practice.

Introducción

La gestión del conocimiento ha adquirido gran notoriedad e importancia en la creación de una cultura donde este se valore, comparta y administre, de manera tal que constituya un factor clave en el desarrollo de las sociedades. Es por ello que la gestión del conocimiento constituye un aspecto fundamental en la formación de los futuros docentes de la especialidad de educación física. Inmersos en la era de la sociedad de la información y del conocimiento, se puede apreciar como las diferentes áreas del desarrollo humano han cambiado. En tal sentido, el valor intangible del conocimiento ha adquirido gran trascendencia para garantizar la perdurabilidad y sostenibilidad de las sociedades. Es por ello, que se puede afirmar que el conocimiento constituye el activo máspreciado que puede ostentar cualquier organización, incluidas obviamente las del ámbito del deporte, lo cual abarca a las instituciones educativas, al cual se llega por intermedio de la educación física. El presente ensayo pretende mostrar cómo la gestión del conocimiento constituye un aspecto fundamental en la formación de los futuros docentes de la especialidad de educación física.

Sobre la adecuada gestión del conocimiento, Nonaka (2000) sostiene que esta se configura cuando el conocimiento se vuelve una ventaja competitiva sostenible que logra distribuir el capital intelectual entre un número creciente de agentes de descubrimiento, orientando su capacidad para resolver problemas de manera efectiva. En función a ello, el currículo de la especialidad de educación física debe estar orientado a las prácticas deportivas con una especialización y actualización constante tanto de los docentes como de los estudiantes, con la finalidad de capitalizar los conocimientos prácticos por encima de los teóricos, y, de esta manera, conseguir resultados trascendentes, útiles, valederos, pertinentes y sostenibles.

La práctica de deporte constituye una fuente inagotable de salud intelectual, física, emocional y social para los estudiantes. Adicionalmente, tal como afirma Gutiérrez (2004), el deporte en la educación juega un papel fundamental en la impartición de valores a niños, jóvenes e incluso adultos. El deporte va más allá de las actividades físicas, inculcando y afianzando valores como el respeto, la responsabilidad, el compromiso y la dedicación, ayudando en la mejora de las estructuras y actitudes sociales (López-Carril et al.,

2019). A nivel pedagógico y en el área de educación física se observa que los docentes emplean estrategias didácticas de manera inapropiada, careciendo de una capacitación constante, lo cual sumado a las pocas horas de clases prácticas que se da a la especialidad, lleva a afirmar que existe una deficiente gestión del conocimiento en la práctica de los deportes.

El presente ensayo se enmarca dentro del paradigma humanista, ya que tiene la realización personal como meta última, reconociendo y valorando la individualidad de cada estudiante, siguiendo el método deductivo bajo un enfoque cualitativo de tipo interpretativo, para buscar así las consecuencias concretas a partir de una adecuada gestión del conocimiento en el área de la educación física, todo esto estructurado bajo un diseño narrativo de tópicos.

Desarrollo

El desconocimiento de los fundamentos básicos de los deportes provoca el descontento en los estudiantes. La máxima “mens sans in corpore sans” hace referencia a la necesidad de mantener hábitos de vida saludable como requisito para contar con una adecuada salud mental, que permita llevar una vida plena, perfeccionando y generando conocimientos. La práctica deportiva forma parte de los hábitos de vida saludables mencionados en forma precedente, situación que relleva la importancia de conocer los fundamentos básicos de los deportes. La situación actual revela la existencia de múltiples dudas y confusiones sobre términos básicos como lo son deporte, actividad física, recreación, juego, tiempo libre y educación física; lo cual hace necesario el dilucidar las dudas y complicaciones que imperan en este apartado (Bernate et al., 2019).

En un sentido amplio, la práctica deportiva guarda estrecha relación con los cambios sociales, el bienestar y la salud, el desarrollo de la ciencia, las modalidades de su práctica, los niveles de desempeño y la individualidad misma (Vargas, 2012). Frente a ello, la necesidad de planes curriculares orientados al desarrollo de los fundamentos básicos de los deportes constituye un importante pilar en el desarrollo personal y social de los individuos. Debido a que una adecuada formación en los principios que rigen el ejercicio de alguna disciplina deportiva servirá de soporte para que los fines que se persiguen tanto a nivel

recreativo, físico, de salud como deportivo se logren alcanzar.

Son diferentes los niveles que busca alcanzar la práctica deportiva de acuerdo con su finalidad teniendo en común el requerimiento de ciertos principios básicos. En gran medida las lesiones deportivas se deben a la ausencia de una adecuada formación en términos de lo que constituye la calistenia. Tal como indica Jarrín (2017), la ausencia y/o inadecuado calentamiento no solamente lleva a sufrir no solo de lesiones, sino que además conlleva a un bajo rendimiento. De manera tradicional, los estudiantes tienen la percepción errada que esta es eminentemente práctica, llevando a un descuido y abandono del tan necesario calentamiento previo al ejercicio de alguna disciplina deportiva, al considerarlo prescindible. Algunos docentes optan por adaptar sus sesiones de aprendizaje a los requerimientos de los estudiantes, minimizando los tiempos dedicados a desarrollar dichos fundamentos.

De manera análoga, la práctica deportiva fomenta el desarrollo de habilidades sociales, toda vez que, tal como menciona Aceti et al. (2015), el deporte constituye una herramienta esencial en el proceso de formación, desarrollo y maduración de la persona, así como en el avance y consolidación del compartir, la inclusión y la responsabilidad social. Es posible cuando existe el conocimiento de las reglas y lineamientos que tiene cada disciplina deportiva y juego, para lo cual debe existir una adecuada planificación y desarrollo en las sesiones de aprendizaje que permitan compartir momentos de instrucción de dichos lineamientos con momentos de práctica propiamente dicha.

Nuevamente se encuentra cierta renuencia por parte de los estudiantes, debido a la visión trastocada que se ha formado sobre la asignatura de educación física, situación que lleva a considerar al desarrollo de los fundamentos y principios que regulan las diferentes disciplinas deportivas como algo que se aleja de la razón de ser de la misma. Tal percepción se encuentra condicionada por el entorno social, cultural y económico de los estudiantes (Martínez, 2023). Muchas veces, frente al panorama descrito, los docentes optan por obviar la explicación teórica de estas disciplinas, así como sus reglas y lineamientos, situación que conlleva a una deficiente práctica de las mismas, y al desarrollo de individualismos inapropiados.

El deporte sirve como una herramienta para el control de la tensión física y emocional, y se

magnífica dentro del contexto peruano y latinoamericano. La afición por la práctica deportiva y por seguir las diferentes ligas deportivas encuentra en las deficiencias en el conocimiento sobre los fundamentos de la práctica del deporte en sí un foco de controversias e interpretaciones erradas. Es común que el aprender de manera insuficiente los lineamientos y reglas que rigen el deporte se realice una práctica inadecuada del mismo, la cual puede generar lesiones, malos hábitos y distanciamiento social; también se hace común que genere juicios de valor errados, los cuales llevan desde interpretaciones erradas del arbitraje hasta problemas de violencia y agresión (Ko, 2013). La educación física contempla aspectos básicos sobre el desempeño, roles y reglas de la práctica deportiva en general, siendo que los niveles de profundidad en este conocimiento no son los idóneos.

En Perú el programa curricular del área en mención contempla tres competencias, como son: (a) se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad, (b) asume una vida saludable, y (c) interactúa a través de sus habilidades sociomotrices (Minedu, 2017). Para el éxito de las dos primeras es importante que las sesiones de aprendizaje se orienten al desarrollo de hábitos saludables, de manera tal que los estudiantes conozcan la importancia de una buena alimentación, de la adecuada realización de actividad física reconociendo y valorando los momentos previos, durante y posteriores a la misma.

Además, para el dominio de la primera y tercera competencia, resulta necesario que las sesiones de aprendizaje se reformulen y ahonden en temas especializados sobre cada disciplina deportiva, tomando especial consideración en el conocimiento y cumplimiento de las reglas de juego. Así, la educación física adquiere la relevancia formativa que tiene y tendrá el manejo como ciencia del deporte que le corresponde. Se torna importante proponer estrategias didácticas para evitar que un currículo divorciado de la naturaleza de la especialidad afecte el perfil de egreso de los estudiantes de educación física.

Desde el campo educativo, por la tarea docente del día a día, de primera fuente se puede ver y convivir con el desarrollo que van manifestando los niños y niñas; el desarrollo en ellos se acrecienta a través del juego, ejecutando funciones

sensoriales y motrices, donde se valen de lo que les rodea y su propio organismo, construyendo un ida y vuelta hacia el mundo motor o sensorial, integrándose de esa forma a la realidad. En tal sentido el adiestramiento en la infancia se da mediante el juego, en el aspecto fisiológico y físico. La práctica del deporte se da desde los primeros años de vida, presentándose en forma de juegos, llevados a la práctica por los niños en acciones de imitación a escenas reales o situaciones creadas por su imaginación. Se entiende entonces como esencia el carácter lúdico, lo cual demanda conferirle mayor importancia en este aspecto, para no perder el interés hacia ello.

Es necesario, estimular a los niños hacia las interacciones mediante juegos asociativos y cooperativos. De las palabras de León et al. (2019) se entiende que una educación física orientada a la calidad es capaz de ofertar vivencias motrices genuinas, de mucho valor y trascendentes a la vida de toda persona. Resalta la necesidad de procesos de enseñanza y aprendizaje progresivos y significativos, con clara orientación formativa, asentadas en el carácter lúdico a partir de estrategias coherentes; en consecuencia, se necesita metodologías en educación física, teniendo como soporte indispensable el juego, el mismo que es el eje en el desarrollo de estas áreas. Por ello, felizmente, se presentan estrategias metodológicas lúdico-motrices, la gamificación.

Según Zapatero (2017), a partir del enfoque por competencias, se han introducido metodologías activas, también se traslada a la didáctica de educación física, durante la enseñanza, mediante el “Espectro de los Estilos de Enseñanza” despertando motivación óptima en los estudiantes. De acuerdo con los estudios analizados, aún siguen siendo mayores el uso de metodologías tradicionales, lo cual se convierte en una preocupación pese al cambio sustancial de las metodologías aplicadas desde el “Espectro de los Estilos de Enseñanza” que dio evidencias más favorables en el modelo competencial. La satisfacción a partir de la aceptación por el área y el deseo de la práctica motriz de manera regular se fortalece en las metodologías activas; lo mismo sucede en el desarrollo de contenidos deportivos y de anatomía muscular.

En tal razón, García & Cotrina (2015) manifiestan que existe un espacio de reflexión e implementación concerniente a estas metodologías que, sin perder la escena contextual y lo complejo que es la enseñanza, lleve de la comprensión a un

sentido pedagógico transformador. Así, Capella et al. (2014), explica que el aprendizaje-servicio (APS) usado como metodología apertura el aprendizaje de contenidos llevando consigo un servicio a la comunidad. Suscitando un aprendizaje experiencial y significativo a la vez, caracterizado como interacciones personales desarrolladas competentemente para el pensar cívico, ejecución de proyectos, la ciudadanía y el cambio social, así como vocación y profesionalización (Rubio, 2009). Esta práctica resulta novedosa por su practicidad metodológica y el enriquecimiento de las interacciones personales de forma positiva. Además, es diferente Practicum (un plan de estudios), en tanto que el APS (metodología E-A).

El estudio de Díaz et al. (2020), donde se hace referencia al marco de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, del cual el enfoque por competencias, y cómo se han ido implementando en los modelos curriculares actuales, facilitando el desarrollo de estrategias metodológicas más dinámicas y productivas. También resaltan el éxito de estas cuando son ajustadas a las necesidades educativas personales y sociales. De lo contrario, las posibilidades ofrecidas de las activas metodologías no se orientarían a una educación física de calidad.

Formular propuestas para lograr que el escaso conocimiento de estrategias didácticas actualizadas cause que los estudiantes formulen deficientemente las situaciones de aprendizaje, lleva a que necesariamente se haga referencia la gestión educativa, por ser esta una estrategia bastante decisiva y muy valiosa en cuanto a la dirección y planeamiento en las instituciones educativas. Por ello estas estrategias adquieren significativa importancia en los últimos años, por tanto, se deben como un punto clave a las herramientas básicas que permiten llegar a desarrollar en su máximo esplendor a la educación peruana y la educación física, enfatizando a la educación superior (Borrell, 2004).

De esta manera, se debe considerar importante a la gestión educativa en el nivel superior teniendo en cuenta el significado de la educación física, el deporte, y la gestión del conocimiento por el tipo de efectos que brinda en la calidad de la formación profesional (Ibarguen, 2020). Por tanto, se debe considerar que no se puede afirmar cuál o cuantas instituciones de formación docente brinden

educación superior con calidad, por el motivo de que cada institución educativa es autónoma y por ello no depende de lo administrativo o del impacto social.

No se debe dejar pasar sin mencionar a las instituciones educativas más antiguas, estas tienen egresados muy bien preparados y en constante actualización, los mismos que se encuentran en proceso de acreditación para su funcionamiento. Por consiguiente, esta problemática no es actual, sino que viene enraizada hace muchos años atrás, esta problemática es la escasa investigación respecto a la gestión de conocimientos, gestión de calidad que se brinda a los docentes decentes de educación física y al deporte. Así puede darse un efecto multiplicador a los alumnos y estudiantes del departamento de Huancavelica (Ander-Egg & Aguilar, 2001).

Se presentan dinámicas sociales innovadoras y algunas con tendencias descentralizadas en los sistemas educativos, generando de esta manera que los docentes de especialidad educación física de las instituciones educativas que asumen cargos de confianza y son nombrados directivos asuman nuevos roles. Estos profesionales cubrirán su perfil en los cuales puedan desenvolverse de forma autónoma, así como tomando decisiones que puedan permitir a acceder a la modernización globalizada en cuanto a la educación en general (Alcaraz, 2006). Los llamados actores del sistema educativo procesan de forma adecuada y coherente lo que acontece a la nuestra sociedad. Tratando de desmenuzar y explicando de otra manera se tiene que ser muy responsable para tener resultados óptimos de las capacidades para diseñar, evaluar, proyectar analizar todo tipo de proyectos en el contexto actual (Acosta, 2011).

Apaleando al presente de ideas, los procesos de gestión educativo presentan la necesidad de que el docente directivo o el responsable de la dirección de una institución educativa, presente proyectos de planeación, manejo de recursos, de calidad en cuanto a la participación de nuestra comunidad y de esta manera se pueda brindar la transparencia de toda la documentación de la institución, obteniendo resultados positivos y mejorando todos los servicios educativos.

Entendamos que la gestión educativa es importante definirla como un proceso de desarrollo organizativo, el mismo que debe estar dirigido al desarrollo de procesos internos y externos en todas las instituciones educativas. Es su objetivo general la perfección de los procesos pedagógicos, toma de

decisiones, mejoramiento del currículo, siendo las instituciones autónomas, las que deben revisar el currículo y la formación del profesorado (Katzenbach, 2000). Quien debe definir sus criterios en cuanto a la gestión de educación son las instituciones educativas autónomas, mismas que son representadas legalmente nacional e internacionalmente.

En la investigación de Villalobos (2020) se refiere que la gestión educativa es importante por generar y a la vez apoyar todos los procesos referidos al cambio, donde los principales actores en los llamados son los que tomen en sus manos todas las decisiones que puedan transformar los principales actos de una gestión en las instituciones educativas, Por tanto este significado referido a alguna gestión dentro de un proceso en la institución educativa esta referido a una orientar una planificación adecuada con el objetivo principal de obtener resultados de forma exitosa, fortaleciendo significativamente todas las circunstancias referidas al cambio en la institución educativa.

Conclusión

En función a lo expuesto se verifica que dentro del contexto peruano y latinoamericano se considera que la educación física es un curso o asignatura de menor importancia dentro del proceso formativo de los estudiantes. Esta situación se ha trasladado a las aulas universitarias donde se descuidan diversos factores significativos dentro de la formación de los futuros profesionales en dicha especialidad. Tal panorama es preocupante, toda vez que la educación física es un área del desarrollo y formación que permite a los estudiantes conocer, respetar y valorar su individualidad, así como las de los demás. Gracias al autoconocimiento, la creatividad, la capacidad comunicativa, la interrelación y la expresión de destrezas motoras. Se requiere entonces, cambiar la percepción existente respecto a esta especialidad, y para ello es primordial potenciar la formación de los futuros docentes en educación física.

Existen diversas prácticas, juegos y disciplinas deportivas que sirven de ayuda en la práctica docente de esta especialidad, sin embargo, sus reglas, directrices y particularidades generalmente son tomadas muy a la ligera, situación que genera desorden y, en última instancia, desinterés en la práctica de los mismos. Urge un mejoramiento en el

currículo que permita a los futuros docentes de la especialidad de educación física que posean conocimientos acerca los fundamentos de la práctica deportiva y sobre las reglas de juego de las principales disciplinas.

Facilitará una adecuada gestión del conocimiento, manifiesta en la elaboración de sesiones de aprendizaje significativas que lleven a los estudiantes a manifestar su desarrollo a través del juego. Indudablemente mejorará el trabajo pedagógico de los docentes de educación física, quienes tendrán una percepción adecuada de la importancia de esta disciplina en el proceso formativo. De este modo formarán adecuadamente a los estudiantes, guiándolos hacia el logro de sus metas de aprendizaje.

Referencias

- Aceti, E., Castelli, L., López, C., Moggi, J., Lamonedá, J., Ziegler, J., & Heid, S. (2015). *Desarrollo social a través del deporte*. Repositorio Institucional de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/734>
- Acosta, J. (2011). *Trabajo en equipo*. (1era edición). ESIC Editorial.
- Alcaraz, R. (2006). *El emprendedor de éxito*. (3era edición). McGraw Hill.
- Ander-Egg, E., & Aguilar, M. (2001) *El trabajo en equipo*. (1era edición). Editorial Progreso, S.A.
- Bernate, J., Martínez, A., Urrea, P., García, M., García, Z. Fonseca, I., & Alfaro, M. (2019). *Fundamentos, evolución e impacto de la educación física en la sociedad colombiana*. Editorial EIDEC. <https://n9.cl/0wu5vt>
- Borrell, F. (2004). *Cómo trabajar en equipo y crear relaciones de calidad con jefes y compañeros*. Primera edición. Ediciones Gestión 2000.
- Capella, C., Gil, J., & Martí, M. (2014). La metodología del aprendizaje-servicio en la educación física. *Apuntes. Educación Física y Deportes*, 116 (2), pp. 33-43. <https://n9.cl/78qjo>
- Díaz, O. L., Mediavilla, A. A., Martínez, L. F., & Santos, M. L. (2020). Las metodologías activas en Educación Física. Una aproximación al estado actual desde la percepción de los docentes en la Comunidad de Madrid. *Retos*, 38, pp. 587-594. <https://n9.cl/48gus>
- García, M. & Cotrina, M. (2015). El aprendizaje y servicio en la formación inicial del profesorado: De las prácticas educativas críticas a la institucionalización curricular *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 19(1). <https://n9.cl/og2n8>
- Gutiérrez, M. (2004) El valor del deporte en la educación integral del ser humano. *Revista de Educación*, 335. <https://n9.cl/qlbro>
- Ibarguen, F. (2020) *Gestión del conocimiento y el compromiso organizacional de los docentes del Grupo San Luis sede San Martín de Porres 2019* <https://n9.cl/yp9rz>
- Jarrín, F. (2017). *La calistenia y las lesiones deportivas en jugadores de fútbol en jugadores de fútbol en la tercera categoría de la liga Cantón Mocha*. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <https://n9.cl/fuwg4>
- Katzenbach, J. (2000). *El trabajo en equipo, ventajas y desventajas*. (1era Edición). Ediciones Granica S.A.
- Ko, Y. (2013). Sport Management and Marketing: Overview and Recommendation for Future Research. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 9(33), 205- 207. <https://n9.cl/1croz>
- León, O., Martínez, L. F., & Santos, M. L. (2019). Gamificación en educación física: un análisis sistemático de fuentes documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 8(1), 110-124. <https://n9.cl/7zsun>
- López-Carril, S., Villamón-Herrera, M., & Añó-Sanz, V. (2019). Conceptualización de los medios sociales: oportunidades para la gestión del deporte (Conceptualisation of Social Media: opportunities for Sport Management). *Retos*, 36, 578-583. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.68572>
- Martínez, F. (2023). La conciencia ambiental en los estudiantes de educación primaria pública. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(28), 793-808. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.555>
- Minedu (2017). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Minedu <https://n9.cl/91iu>
- Nonaka, I. (2000). *Gestión del conocimiento*. (1era Edición). Harvard Deusto Business Review.
- Rubio, L. (2009). *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*. Ediciones Octaedro.
- Vargas, C. (2012) *Ciencias del Deporte: Evolución de aspectos teórico-científicos*. Entramado, 8 (1), pp. 140-165 <https://n9.cl/jpxfz>
- Villalobos, G. (2020) *Factores de riesgo psicosocial*. https://www.fasecolda.com/.../Gloria_Villalobos._2010._Factores_de_riesgo_psicosoci_Ponti
- Zapatero, J. A. (2017). *Beneficios de los estilos de enseñanza y las metodologías centradas en el alumno en educación física*. Universidad Coplutense de Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6291283>

El Desempeño Docente en Educación Inicial: Retos en Tiempos de Pandemia

Teacher Performance in Early Childhood Education: Challenges in Times of Pandemic

María Yolanda Rojas-Chávez¹, Carolina Astonitas-Manayay² y Juan Pedro Soplalpuco-Montalvo³



✓ Recibido: 6/febrero/2023
✓ Aceptado: 9/agosto/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 30-38

🌐 País

¹Perú
²Perú³Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo
²Universidad César Vallejo
³Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹rchavezm@ucvvirtual.edu.pe
²amanayayc@ucvvirtual.edu.pe
³smontalvojp@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-5215-0164>
²<https://orcid.org/0000-0002-6782-0113>
³<https://orcid.org/0000-0003-4631-8877>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Rojas-Chávez, M., Astonitas-Manayay, C. & Soplalpuco-Montalvo, J. (2023). El Desempeño Docente en Educación Inicial: Retos en Tiempos de Pandemia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 30-38. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.371>

M. Rojas-Chávez, C. Astonitas-Manayay y J. Soplalpuco-Montalvo, "El Desempeño Docente en Educación Inicial: Retos en Tiempos de Pandemia", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 30-38, nov. 2023.

Resumen

Desde el surgimiento de la educación, el desempeño docente ha sido fundamental para la construcción de situaciones de enseñanza que conduzcan a los estudiantes a construir un aprendizaje. La investigación tuvo como objetivo, conocer el estado del arte de las investigaciones desarrolladas acerca del desempeño docente en educación inicial en tiempos de pandemia. Metodológicamente se fundamentó en un estudio con diseño narrativo y de tipo Documental-informativa y abordado desde una perspectiva ecléctica, en la que se empearon las bases de datos Scopus, WoS, Scielo, Redalyc y Google Académico como medio para recuperar los documentos que fueron seleccionados a través de un muestreo basado en criterios, el cual ayudó a identificar un total de 1433 artículos a revisar, y que corresponden al periodo de tiempo 2020-2021. Los resultados de la revisión se presentan en función de dos ópticas de análisis, siendo estas: a) las diversas aristas del desempeño docente; b) los componentes implícitos asociados al desempeño docente. La revisión, permite concluir que, el desempeño docente, debe ser observado como un factor catalizador de los cambios que aspiran a producirse en la sociedad del futuro.

Palabras clave: Desempeño docente, educación inicial, retos, pandemia, COVID-19.

Abstract

Since the emergence of education, teaching performance has been fundamental for constructing teaching situations that lead students to build learning. As an objective, the research had to know the state of the art of the research developed about the teaching performance in initial education during the pandemic. Methodologically, it was based on a study with a narrative design of and of a Documentary-informative type and approached from an eclectic perspective, in which the Scopus, WoS, Scielo, Redalyc, and Google Academic databases were used as a means to retrieve the documents that were selected through a criteria-based sampling, which helped to identify a total of 1433 articles to be reviewed, and that correspond to the period 2020-2021. The results of the review are presented according to two analysis optics: a) the various aspects of teaching performance and b) the implicit components associated with teaching performance. The review allows us to conclude that teaching performance should be observed as a catalytic factor of the changes that aspire to occur in society.

Keywords: Teaching performance, initial education, challenges, pandemic, COVID-19.

Introducción

Desde el surgimiento de la educación, el desempeño docente ha sido fundamental para la construcción de situaciones de enseñanza que conduzcan a los estudiantes a obtener un aprendizaje, que para él sea significativo y que sea relevante para el desarrollo de su vida (Guichot-Reina, 2006; Pagès & Marolla, 2018), de allí que este sea considerado como parte esencial de la práctica pedagógica para construir una educación de calidad y transformadora (Barba-Miranda & Delgado-Vadivieso, 2021; García-Colina et al., 2018; Martínez-Chairez et al., 2016).

En este sentido, se comprende que el desempeño docente no se trata de un factor inerte o único sino que, se encuentra compuesto por diversos indicadores que permiten verificar la calidad de la labor docente en todos los momentos del desarrollo del quehacer educativo pues, involucra la preparación de las situaciones de aprendizaje, su implementación y posterior evaluación para reconocer los alcances de la estrategia implementada (Alexandrino-García et al., 2021; Ferreira & Barbosa, 2020; García-Marirrodriaga & Gutierrez-Sierra, 2019).

De allí que se pueda comprender que el desempeño docente debe ser constantemente evaluado, a fin de verificar la calidad de la enseñanza que se imparte en los centros educativos, especialmente cuando se trata de estudiantes en educación inicial, pues en este nivel, se fortalecen las capacidades de los estudiantes para afrontar su vida académica y cotidiana, siendo necesario entonces excelentes niveles de desempeño docente para conseguir resultados positivos en el desempeño estudiantil (Calle-González et al., 2021; Ponce-Díaz & Camus-Galleguillos, 2019; Zuleta-García, 2020).

Ahora bien, se reconoce que durante el desarrollo de la denominada educación remota de emergencia, caracterizada por ser la alternativa para la continuidad educativa durante el tiempo de pandemia (Portillo-Peñuelas et al., 2020), en el desempeño docente fueron medidas, o al menos consideradas de forma especial, las competencias digitales de los docentes para evaluar su desempeño, considerando que la práctica pedagógica se desarrolló a través de la virtualidad (Chambi-Condori & Zela-Payí, 2021), por lo que, diversos autores se interesaron en reconocer el desarrollo a través de diversas aristas e investigaciones, como el

caso de Barberi-Ruiz et al. (2021), quienes buscaron reconocer la existencia de los desafíos y oportunidades del desempeño docente durante la pandemia.

Ante esta realidad, se planteó como interrogante, ¿Cuál es el estado del arte de las investigaciones relacionadas con el desempeño del docente de educación inicial? Razón por la que se configuró como objetivo de investigación conocer el estado del arte de las investigaciones desarrolladas acerca del desempeño docente en educación inicial en tiempos de pandemia.

Metodología

Para proporcionar la respuesta al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación y la generación del conocimiento, se llevó a cabo dentro del marco del paradigma humanista, el cual busca superar los vacíos que otros paradigmas e ideologías han dejado en el conocimiento (Mujica-Sequera, 2022), bajo el método hermenéutico, desde donde se busca interpretar los sentidos ocultos en el lenguaje, expresado a través de los textos (Rodríguez-Puerto, 2010), con enfoque cualitativo, desde donde se percibe la realidad como un todo y se aborda desde forma holística (Taylor & Bogdán, 1987), con diseño narrativo de tópico y de tipo Documental informativa.

El desarrollo de la investigación se abordó desde un estudio de revisión bibliográfica (Codina, 2020), siendo de tipo informativa (Cué-Brugueras et al., 2008), pues se pretende presentar la información disponible acerca del desempeño del docente de educación inicial. Por esta razón, se hace uso de una metodología ecléctica (Crisafulli, 2022) para el procesamiento y análisis de la información disponible. Ahora bien, tomando en consideración que los estudios de revisión deben presentar un proceso de recuperación y selección clara, a fin de que la información pueda ser verificada y replicada (Aguilera-Eguía, 2014), se siguieron las orientaciones de Rosales-Veítia & Marcano-Montilla (2022) quienes configuraron una serie de pasos a partir de estrategias para la búsqueda, recuperación y selección de la información, las cuales proceden a declararse a continuación:

Para la búsqueda de la información se hizo uso de las bases de datos Scopus, WoS, Scielo, Redalyc y Google Académico, a través de una serie de palabras clave que ayudaron a identificar los

documentos que serían objeto de revisión, siendo estas: desempeño docente; educación inicial; pandemia; COVID-19, las cuales permitieron determinar un total de 4553 documentos.

Los documentos emergentes de la búsqueda inicial fueron sistematizados y posteriormente seleccionados a partir de un muestreo basado en criterios (Martínez-Salgado, 2012), considerando la inclusión de aquellos textos que tuvieran las siguientes características: a) estudios desarrollados durante el periodo 2020-2021; b) escritos en lengua castellana; c) que abordaran explícitamente algún componente asociado al desempeño docente en educación inicial; d) estudios con resultados empíricos; e) documentos publicados en revistas científicas y, f) ser estudios en formato Open Access; la aplicación de los criterios, ayudaron a delimitar un total de 1433 documentos para revisar. Ahora bien, tomando en consideración la perspectiva asumida en la investigación, se hizo uso de métodos estadísticos para la sistematización de la información y, se apoyó en el análisis de contenido (Bardin, 2022) para comprender los indicadores esenciales implícitos dentro de los textos revisados.

Resultados

A continuación, se procede a presentar los resultados de la revisión en función de dos ópticas de análisis: por una parte, las diversas aristas del desempeño docente y, por otro lado, los componentes implícitos asociados al desempeño docente.

Investigaciones sobre el Desempeño Docente desde Diversas Aristas

El desempeño docente es una de las aristas fundamentales para tomar en consideración y verificar el impacto del quehacer pedagógico, pues este influye de forma significativa en el aprendizaje que puede evidenciarse en un grupo de estudiantes (Gómez-López & Valdés, 2019; Martínez-Chairez et al., 2016), de allí que, sea de interés en investigaciones educativas para comprender el impacto de la realidad educativa en diversos contextos y niveles educativos (Hidalgo-Delgado, 2022; Rojas-Neyra & Arevalo-Marcos, 2022).

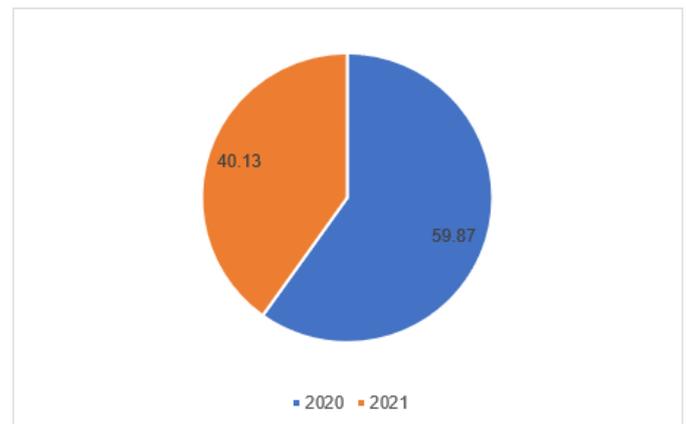
Durante el contexto pandémico, se evidenció que uno de los factores fundamentales para comprender el desempeño docente, se encuentra asociado a las competencias tecnológicas del docente

(Rosales-Veítia et al., 2022), ya que las investigaciones desarrolladas entre los años 2020-2021 consideraran como una de las aristas esenciales el manejo y gestión del conocimiento a través de la virtualidad (Casimiro-Urcos et al., 2022; Chambi-Condori & Zela-Payi, 2021).

Ante la realidad que antecede, en la Figura 1, se muestran las evidencias de las tendencias investigativas asociadas al desempeño docente, durante el contexto pandémico, en función de las realidades propias evidenciadas en los requerimientos de conocimiento para aproximarse a la realidad en desarrollo.

Figura 1

Tendencias Investigativas acerca del Desempeño Docente durante el Periodo Pandémico.



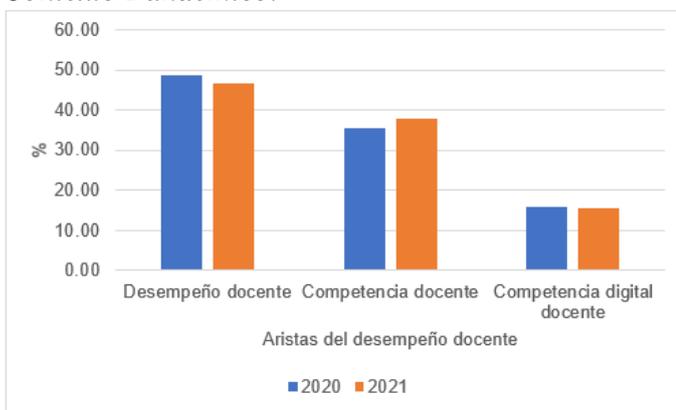
Nota. Flujo de publicaciones asociadas, elaboración propia (2023).

Tal como se puede verificar en la Figura 1, se observa que el mayor flujo de publicaciones asociadas al desempeño docente en educación inicial se concentra durante el año 2020, con un 59.87% (n=858), y en el 2021 se evidenció un 40.13% (n=575) del total de publicaciones seleccionadas. Este comportamiento puede explicarse, considerando que la afectación de la pandemia fue de tal magnitud en el ámbito educativo, que conllevó a un proceso de virtualización forzosa a la que los docentes no estaban preparados (Rosales-Veítia et al., 2021) y que, despertó el interés de los investigadores en reconocer la influencia de esta, sobre el desempeño docente en el nivel de educación inicial (Gómez-Heredia, 2020), una realidad que fue transformándose durante el año 2021, en la cual se buscaba más bien reconocer los factores de la gestión del conocimiento a través de las tecnologías digitales (Parrales & Puerto, 2021).

Ahora bien, en aras de profundizar en la comprensión de las publicaciones asociadas al desempeño docente durante el periodo pandémico, resulta esencial, tomar en consideración cada uno de los componentes constitutivos que conforman las aristas de este, razón por la cual, en la Figura 2, se muestra la propensión de los documentos revisados, asociados a las aristas del desempeño docente en educación inicial.

Figura 2

Aristas Asumidas en las Investigaciones Asociadas al Desempeño Docente en Educación Inicial durante el Contexto Pandémico.



Nota. Arista del desempeño docente, elaboración propia (2023).

En la Figura 2, se muestra que, en lo que respecta a la arista del desempeño docente, propiamente dicho, el año 2020 tuvo mayor desarrollo de investigaciones con un 48.72% (n= 418), mientras que en el 2021 se evidenció un 46.61% (n= 268); seguidamente, la arista asociada a la competencia docente, en términos porcentuales, resulto ser más prodigiosa para el año 2021 con un 37.74% (n= 217), mientras que en el 2020 se encontró un 35.55% (n= 305); finalmente, en lo referente a la competencia digital docente, se demuestra que el 2020 tuvo mayor flujo de publicaciones en un 15.73% (n= 135), mientras que para el 2021, el porcentaje rondó el 15.65% (n= 90).

Las cifras presentadas con anterioridad permiten reconocer que en el contexto pandémico, los estudios relacionados con el desempeño docente propiamente dicho, en el nivel de educación inicial, fue uno de los principales intereses de los investigadores educativos, pues en este nivel educativo, la interacción social de los estudiantes es esencial para promover aprendizajes de calidad y con significado para la vida, de allí que, el desempeño del docente sea un indicador fundamental, debido a que,

debe gestionar de forma adecuada las situaciones de aprendizaje para tal fin (Castro-Porcayo & Solís-González, 2019; Guevara-Piedra, 2020; Ponce-Díaz & Camus-Galleguillos, 2019; Ramirez-Asis et al., 2020), sin embargo, al transpolar las situaciones de aprendizaje presenciales a entornos únicamente mediados por la virtualidad, en el caso de la educación inicial, resultó un reto pues se debía asegurar la continuidad de un desempeño docente de calidad para garantizar la adquisición de aprendizajes significativos (Aravena Gaete & Gairín-Sallán, 2021; Gómez-Heredia, 2020; Loayza-Flores et al., 2022).

Desde esta perspectiva, se comprende que los estudios en relación al desempeño docente en educación inicial, volcaran su mirada hacia la comprensión de las competencias docentes como eje fundamental para la mediación de las situaciones de aprendizaje (Bustamante-Meza & de Lima-Rodríguez, 2020; Calle-Olema & Chávayry-Ysla, 2022), debido a que desde las competencias genéricas, profesionales y especializadas, el docente puede abordar de forma integral las diversas situaciones que pueden evidenciarse en el aula y que, en efecto, se ha demostrado, en cualquier escenario en el cual pueda darse la acción educativa (Gala Llauca, 2022; Joya-Donayre, 2019; López-Fajardo & Ávila-Mediavilla, 2021).

Una de las competencias que mayor vigencia cobró durante el desarrollo de las situaciones de aprendizaje en tiempos de pandemia fue la competencia digital del docente, debido a que, a través de una adecuada gestión de estas, se podía implementar situaciones auténticas que permitieran a los estudiantes adquirir el conocimiento a través de los diversos estilos de aprendizaje, lo cual resulta significativo considerando que en la actualidad, los escolares se encuentran inmersos en diversos entornos en los que las tecnologías son fundamentales para la interacción y comprensión de la realidad (Cabrera-Berbeo, 2019; Etchebere-Arenas et al., 2021; Garzón-Castrillón et al., 2016; Pastran-Chirinos et al., 2020).

Tal como se ha podido evidenciar en el desarrollo de este epígrafe, se comprende que el desempeño del docente de educación inicial se encontró orientado en primer lugar a una adecuada gestión de sus propias competencias para el desarrollo de situaciones de aprendizaje, en donde los estudiantes pudiesen desarrollar sus capacidades y habilidades a través de la virtualidad y su propio estilo de aprendizaje (Paredes et al., 2018),

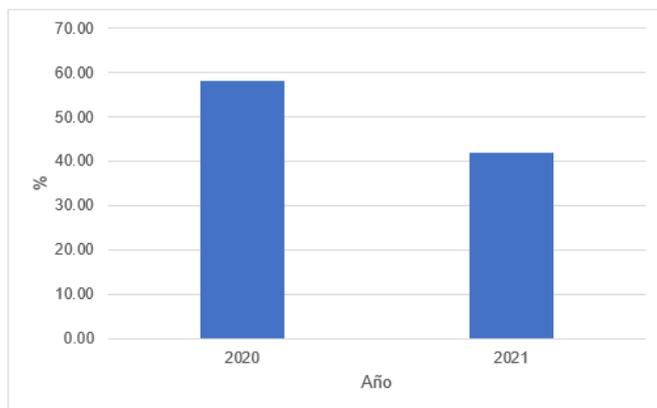
considerando especialmente que, la competencia tecnológica resulto indispensable para alcanzar resultados positivos en la promoción del aprendizaje significativo (Mendoza-García, 2022; Rodríguez-Martínez, 2021), lo cual se evidencia en los estudios recuperados y empleados para el desarrollo de esta revisión.

Componentes Asociados al Desempeño Docente

Al igual que otros factores relacionados con la práctica educativa, el desempeño docente se encuentra compuesto por un conjunto de componentes que, ayudan a comprender en profundidad el fenómeno en un contexto en específico (López-Belmonte et al., 2019), de allí que se entienda la necesidad de precisar el estado del arte de las investigaciones de este factor en el docente de educación inicial en tiempos de pandemia; razón por la cual, en la Figura 3 se muestra el comportamiento de las investigaciones en este particular en el periodo 2020-2021.

Figura 3

Tendencias Investigativas acerca de los Componentes del Desempeño Docente durante el Periodo Pandémico.



Nota. Flujo de publicaciones, elaboración propia (2023).

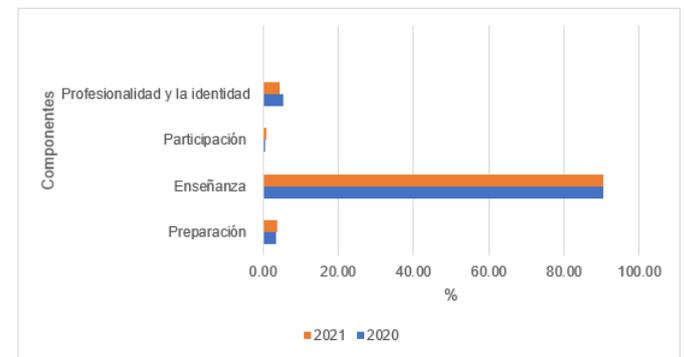
Tal como se muestra en la Figura 3, el mayor flujo de publicaciones se encuentra concentrado durante el año 2020, en donde se reconoce la existencia de un total de 58.05% (n= 2942) de los documentos revisados, mientras que, en el año 2021, se encontró un total de 41.95% (n= 2126) de los estudios en los que se podía verificar los componentes implícitos del desempeño docente en educación inicial. Esta realidad responde a las propias razones del desconocimiento asociado a la práctica pedagógica durante los primeros meses de la

pandemia, en donde se consideraba necesario comprender la influencia de esta en el quehacer docente (Avendaño et al., 2021; Laderas-Huillcahuari et al., 2020).

Ahora bien, con la intención de comprender en profundidad los componentes asociados en el desempeño docente en educación inicial en tiempos de pandemia, en la Figura 4 se presenta la tendencia asociada a estas investigaciones por cada uno de ellos.

Figura 4

Componentes Asumidos en las Investigaciones Asociadas al Desempeño Docente en Educación Inicial durante el Contexto Pandémico.



Nota. La enseñanza como componente, elaboración propia (2023).

Tal como se aprecia en la Figura 4, se puede verificar que, para el año 2020 la enseñanza como componente concentra un 90.41% (n= 2660) de los documentos revisados, seguido de la profesionalidad e identidad en un 5.54% (n= 163), mientras que la preparación concentra el 3.50% (n= 103) y la participación un 0.54% (n= 16). Por su parte, para el año 2021, se evidencia que la enseñanza concentra un 90.55% (n= 1925), seguido de la profesionalidad e identidad en un 4.56% (n= 97), la preparación un 3.95% (n= 84) y la participación un 0.94% (n= 20).

La tendencia evidenciada en las investigaciones revisadas corresponde de forma clara a la necesidad real en el contexto pandémico de continuar propiciando ambientes para el desarrollo de situaciones de aprendizaje de calidad, en donde el docente pueda desarrollar las diversas capacidades que posee y apropiarse de recursos para dar continuidad a la formación del estudiantado (Rosales-Veítia, 2021; Rosales-Veítia & Alvarado de Salas, 2022). Claramente, el componente de enseñanza se encuentra identificado por el uso y manejo de las tecnologías como instrumento fundamental para la gestión del conocimiento, por lo

que la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje se encuentran caracterizados por un alto desarrollo de habilidades tecnológicas por parte del docente para la mediación del aprendizaje (Blanco & Blanco, 2021; Díaz-Vera et al., 2021; Páucar-Coz & Rimac-Ventura, 2022; Ricra-Mayorca, 2022).

Se reconoce en el desarrollo de este epígrafe que, el desempeño del docente de educación inicial en tiempos de pandemia, para el nivel de inicial, se encuentra caracterizado por un interés especial sobre el desarrollo de las situaciones de enseñanza llevadas a cabo por el docente, con la finalidad de generar aprendizajes significativos, por lo cual, el considerar los diversos tipos de inteligencias disponibles en el aula resultaban esenciales para generar el éxito en el rendimiento académico estudiantil (Galarza-Galarza et al., 2022; Irrazabal-Bohorquez et al., 2022; Paredes et al., 2018).

Discusiones

La pregunta que originó el desarrollo de la investigación consideraba ¿Cuál es el estado del arte de las investigaciones relacionadas con el desempeño del docente de educación inicial?, de allí que se pueda comprender que el estudio ha permitido conocer el estado del arte de las investigaciones realizadas acerca del desempeño docente en educación inicial en tiempos de pandemia, ayudando a vislumbrar el camino a seguir en el mejoramiento de este, en el escenario posterior a la misma, por lo cual, resulta esencial comprender la importancia de las aristas y componentes implícitos en el mismo.

Esta investigación, tiene correspondencia con la desarrollada por Rosales-Veitia (2021), quien evidenció la existencia de retos asociados a la forzada virtualización a la que se vieron sometidos los docentes durante los primeros meses de pandemia, sin embargo, lograron sobreponerse y alcanzar indicadores de resiliencia, para la continuidad de la educación de calidad en todos los niveles educativos; resultados similares que se evidencian en el estudio de Páucar-Coz & Rimac-Ventura (2022), quienes visualizaron un considerable incremento en las habilidades tecnológicas del docente en tiempos de pandemia, siendo en este caso fundamental para precisar que, se trata de resultados consistentes con los alcanzados en esta pesquisa.

Ante esta realidad, se considera pertinente comprender que, para el desarrollo de futuros

estudios en este aspecto particular, debe tomarse como hito de inicio las experiencias adquiridas en tiempos de pandemia, y la proyección de los docentes, asociado a la implementación de estrategias y recursos soportados en las herramientas tecnológicas para continuar desarrollando situaciones de aprendizaje que generen una mayor participación de los estudiantes en los espacios educativos presenciales.

Conclusiones

En la actualidad, el desempeño docente debe ser observado como un componente catalizador de los cambios que aspiran a producirse en la sociedad del futuro, la cual debe procurar solventar las condiciones actuales y encontrar el camino para garantizar el cumplimiento de una educación realmente de calidad y de justicia social. Indefectiblemente, debido a las propias características de la educación en tiempos de pandemia, la competencia digital del docente es una de las aristas fundamentales para comprender el desempeño del docente en todos los niveles educativos, pero en el caso de la educación inicial, corresponde a la comprensión de esta como pilar para garantizar la atención integral de los niños, para establecer los fundamentos necesarios que conduzcan a aprendizajes significativos y relevantes, para la consecución de su vida académica y cotidiana.

Resulta prudente recomendar, para el desarrollo de investigaciones futuras, desarrollar estudios comparativos acerca del desempeño docente durante el periodo pandémico y en el regreso a la presencialidad, considerando que las experiencias adquiridas resultan fundamentales para la comprensión de este fenómeno.

Referencias

- Aguilera-Eguía, R. (2014). ¿Revisión sistemática, revisión narrativa o metaanálisis? *Revista de La Sociedad Española Del Dolor*, 21(6), pp.359-360. <https://doi.org/10.4321/S1134-80462014000600010>
- Alexandrino-García, R., Gonçalves Rios-Neto, E. L., & Miranda-Ribeiro, A. (2021). Efeitos rendimento escolar, infraestrutura e prática docente na qualidade do ensino médio no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 38, pp. 1-32. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0152>
- Aravena-Gaete, M. E., & Gairín-Sallán, J. (2021). Evaluación del desempeño docente: Una mirada desde las agencias

- certificadoras. *Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 25(1), pp. 297–317. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8302>
- Avendaño, W. R., Luna, H. O., & Rueda, G. (2021). Educación virtual en tiempos de COVID-19: percepciones de estudiantes universitarios. *Formación Universitaria*, 14(5), pp. 119–128. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000500119>
- Barba-Miranda, L. C., & Delgado-Vadivieso, K. E. (2021). Gestión escolar y liderazgo del directivo: Aporte para la calidad educativa. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(1), pp. 284–309. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i1.1462>
- Barberi-Ruiz, O. E., Garrido-Sacán, J. E., & Cabrera-Vintimilla, J. M. (2021). La educación inicial virtual en contexto de pandemia COVID-19. Aciertos y desafíos: una Aproximación desde la praxis preprofesional de la carrera de Educación Inicial en la Universidad Nacional de Educación. *Revista de Experiencias Pedagógicas MAMAKUNA*, 16, pp. 77–87. <http://201.159.222.12/bitstream/56000/2157/1/77-87.pdf>
- Bardin, L. (2022). *Análisis de contenido*. Ediciones Akal S.A.
- Blanco, M. A., & Blanco, M. E. (2021). Bienestar emocional y aprendizaje significativo a través de las TIC en tiempos de pandemia. *Ciencia UNEMI*, 14(36), pp. 21–33. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol14iss36.2021pp21-33p>
- Bustamante-Meza, L., & de Lima-Rodríguez, K. (2020). Nivel de competencias TIC de docentes de preescolar. *Infancias Imágenes*, 19(1). <https://doi.org/10.14483/16579089.13936>
- Cabrera-Berbeo, L. (2019). *Uso de las TIC como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en Educación Inicial* [Tesis de maestría] Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <https://n9.cl/hk4du>
- Calle-Olema, J. C., & Chávarry-Ysla, P. del R. (2022). Programa de competencias docentes y cultura de emprendimiento en educación básica postpandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 56–75. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2198
- Calle-González, A. L., García-Herrera, D. G., & Mena-Clerque, S. E. (2021). Uso de herramientas digitales en Educación Inicial frente a pandemia. *CIENCIAMATRIA*, 7(13), pp. 66–84. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.472>
- Casimiro-Urcos, C. N., Tobalino-López, D., Reynosa-Navarro, E., Casimiro-Urcos, W. H., & Pacovilca-Alejo, G. S. (2022). Competencias digitales y desempeño docente de la Universidad Nacional de Educación en tiempos de COVID-19. *Universidad y Sociedad*, 14(4), 355–362. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3055>
- Castro-Porcayo, D., & Solís-González, R. (2019). Breve análisis de algunos aspectos normativos y técnicos de la evaluación del desempeño docente para la permanencia del Servicio Profesional Docente. *Tendencias Pedagógicas*, 34, 153. <https://doi.org/10.15366/tp2019.34.012>
- Chambi-Condori, N., & Zela-Payí, N. O. (2021). Diagnóstico del desempeño docente en tiempos de pandemia en docentes del nivel inicial. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 5(21), pp. 1350–1362. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.280>
- Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas. *Revista ORL*, 11(2), pp. 139–153. <https://doi.org/10.14201/orl.22977>
- Crisafulli, E. (2022). The quest for an Eclectic Methodology of translation description. In T. Hermans (Ed.), *Crosscultural transgressions: Research models in translation studies II, historical and ideological issues*. Theo Hermans and Contributors. <https://n9.cl/czlw4>
- Cué-Brugueras, M., Díaz-Alonso, G., Díaz-Martínez, A. G., & Valdés-Abreu, M. de la C. (2008). El artículo de revisión. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400011
- Díaz-Vera, J. P., Ruiz-Ramírez, A. K., & Egúez-Cevallos, C. (2021). Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), pp. 113–134. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.448>
- Etchebere-Arenas, G., León-Siri, R. D. de, Silva-Paredes, F., Fernández-Hernández, D. S., & Quintana-Sassone, S. M. (2021). Percepciones y emociones ante la pandemia: recogiendo las voces de niños y niñas de una institución de educación inicial pública del Uruguay. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 11(1), pp. 5–23. <https://doi.org/10.26864/PCS.v11.n1.1>
- Ferreira, L. H., & Barbosa, A. (2020). Lições de quarentena: limites e possibilidades da atuação docente em época de isolamento social. *Praxis Educativa*, 15, pp. 1–24. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.15483.076>
- Gala-Llauca, V. M. (2022). Identidad cultural en los entornos virtuales del estudiante de educación inicial en Lurigancho. *Revista de Ciencias Sociales*, 28, pp. 36–47. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38143>
- Galarza-Galarza, J. C., Estupiñán-Guamani, M. A., Acosta-Bones, S. B., & Rosero-Morales, E. del R. (2022). Inteligencias múltiples y su desarrollo en los procesos pedagógicos, una revisión sistemática. *ConcienciaDigital*, 5(1.1), pp. 233–250. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i1.1.1995>
- García-Colina, F. J., Juárez Hernández, S. C., & Salgado García, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), pp. 206–216. <https://bit.ly/2E6uwCg>
- García-Marirrodriaga, R., & Gutierrez-Sierra, A. (2019). El perfil multifuncional de los profesores de escuelas rurales de alternancia. *Revista Brasileira de Educação Do Campo*, 4, pp. 1–29. <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e7254>
- Garzón-Castrillón, A. J., Pacheco-Mendoza, M. J., & Ibarra Freire, M. C. (2016). La integración TIC-inteligencias múltiples (IM): una oportunidad de cambio en el proceso educativo. *Revista de Pedagogía*, 37(100), pp. 135–160. <https://www.redalyc.org/pdf/659/65949681008.pdf>
- Gómez-Heredia, B. A. (2020). Evaluación del desempeño profesional de los docentes normalistas: calidad, dedicación y permanencia. *Revista Relep - Educación y Pedagogía En Latinoamérica*, 1(3), pp. 24–29. <https://doi.org/10.46990/relep.2019.1.3.399>

El Desempeño Docente en Educación Inicial: Retos en Tiempos de Pandemia.

- Gómez-López, L. F., & Valdés, M. G. (2019). La evaluación del desempeño docente en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.255>
- Guevara-Piedra, Y. R. (2020). Capacitación pedagógica para mejorar el desempeño de los docentes de educación preescolar en la competencia planifica la enseñanza aprendizaje. *EDUCARE ET COMUNICARE Revista de Investigación de La Facultad de Humanidades*, 8(1), 14–24. <https://doi.org/10.35383/educare.v8i1.380>
- Guichot-Reina, V. (2006). Historia de la educación: reflexiones sobre su objeto, ubicación epistemológica, devenir histórico y tendencias actuales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 2(1), pp.11–51. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134116859002.pdf>
- Hidalgo-Delgado, S. (2022). Calidad en el desempeño docente en la universidad nacional del Cusco. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), pp. 1568–1588. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1599
- Irrazabal-Bohorquez, A., Correa-Zuloaga, M., & Looz-Zamora, M. J. (2022). Las Inteligencias múltiples y su importancia en las adaptaciones curriculares en el aula común. *Polo Del Conocimiento*, 7(5), pp.857–873. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i5.4000>
- Joya-Donayre, P. (2019). Situaciones auténticas de aprendizaje para la evaluación de las competencias en el nivel inicial. *Educación*, 25(2), pp. 221–225. <https://doi.org/10.33539/educacion.2019.v25n2.2050>
- Laderas-Huillcahuari, E., Huauya-Quispe, P., & Coaquira-Cárdenas, V. A. (2020). COVID-19, un desafío para la educación inclusiva en el Perú. *Educación*, 18, pp. 45–74. <https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2020.18.173>
- Loayza-Flores, L. J., Marujo-Serna, M. D. P., Primo-Mendoza, J., & Alanya-Coras, E. (2022). Motivación laboral y desempeño docente en el Perú. *Revista de Propuestas Educativas*, 4(7), pp. 19–31. <https://doi.org/10.33996/propuestas.v4i7.772>
- López-Belmonte, J., Pozo-Sánchez, S., Fuentes-Cabrera, A., & Rodríguez-García, A. M. (2019). Análisis del desempeño docente en la educación para el emprendimiento en un contexto español. *Aula Abierta*, 48(3), pp. 321–330. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.3.2019.321-330>
- López-Fajardo, G. R., & Ávila-Mediavilla, C. M. (2021). Rol del docente de Educación Inicial en la era digital frente a la pandemia. *CIENCIAMATRIA*, 7(13), pp. 85–102. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.473>
- Martínez-Chairez, G. I., Guevara-Araiza, A., & Valles-Ornelas, M. M. (2016). El desempeño docente y la calidad educativa. *Ra Ximhai*, 12(6), pp. 123–134. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194007.pdf>
- Martínez-Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3), pp. 613–619. <https://www.scielo.br/j/csc/a/VgFnXGmqhGHNMBsv4h76tyg/?format=pdf&lang=es>
- Mendoza-García, E. (2022). Competencia digital, burnout y compromiso organizacional en educadores de universidades privadas en el contexto de la COVID-19. *Apuntes Universitarios*, 12(3), pp. 446–464. <https://doi.org/10.17162/au.v12i3.1141>
- Mujica-Sequera, R. M. (2022). Trascender Metodológico: Epistemología, Perspectivas Teóricas y Metodológicas de la Investigación Digital. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 13(2), 26–36. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.289>
- Pagès, J., & Marolla, J. (2018). La historia reciente en los currículos escolares de Argentina, Chile y Colombia. Desafíos de la educación para la ciudadanía desde la Didáctica de las Ciencias Sociales. *Historia Y Memoria*, 17, pp. 153–184. <https://doi.org/10.19053/20275137.n17.2018.7455>
- Paredes, C. A., Verney, C. T., & Tolosa, L. G. (2018). Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en estudiantes de psicología de un curso en modalidad de educación virtual. *HAMUT'AY*, 5(2), pp. 49–63. <https://doi.org/10.21503/hamu.v5i2.1620>
- Parrales, M., & Puero, P. (2021). La Satisfacción de los Docentes y su Incidencia en el Desempeño Profesional Educativo. *Digital Publisher CEIT*, 6(1), pp. 283–302. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.1.416>
- Pastran-Chirinos, M., Gil-Olivera, N. A., & Cervantes-Cerra, D. (2020). En tiempos de coronavirus: las TIC'S son una buena alternativa para la educación remota. *Revista Boletín Redipe*, 9(8), pp. 158–165. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i8.1048>
- Páucar-Coz, D. A., & Rimac-Ventura, E. (2022). Gestión del conocimiento en la enseñanza del derecho en tiempos del COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(97), pp. 44–57. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.97.4>
- Ponce-Díaz, N., & Camus-Galleguillos, P. (2019). La Práctica como eje Formativo-Reflexivo de la Formación Inicial Docente. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 18(37), pp. 113–128. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191837ponce1>
- Portillo-Peñuelas, S. A., Castellanos-Pierra, L. I., Reynoso-González, Ó. U., & Gavotto-Nogales, O. I. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), pp. 1–17. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>
- Ramírez-Asis, E. H., Espinoza-Maguiña, M. R., Esquivel-Infantes, S. M., & Naranjo-Toro, M. E. (2020). Inteligencia emocional, competencias y desempeño del docente universitario: Aplicando la técnica mínimos cuadrados parciales SEM-PLS. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 23(3). <https://doi.org/10.6018/reifop.428261>
- Ricra-Mayorca, J. M. (2022). Aplicación de metodologías cooperativas usando las TIC para el desarrollo del razonamiento cuantitativo. *Encuentro Educativo*, 2, pp. 75–84. <https://n9.cl/g07d1>
- Rodríguez-Martínez, A. J. (2021). Competencias Digitales Docentes y su Estado en el Contexto Virtual. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 1(2), pp. 1–9. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21038>

- Rodríguez-Puerto, M. J. (2010). Métodos de interpretación, hermenéutica y derecho natural. *Dikaion*, 19(20), 319–347. <http://www.scielo.org.co/pdf/dika/v19n2/v19n2a04.pdf>
- Rojas-Neyra, S. G., & Arevalo-Marcos, R. A. (2022). Inteligencia emocional y desempeño del docente universitario en tiempos de virtualidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), pp. 1570–1585. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3172
- Rosales-Veítia, J. (2021). COVID-19 Vulnerabilidad vs Resiliencia. Un acercamiento a la realidad educativa venezolana. *Educación y Sociedad*, 19(3), pp. 195–206. <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/1896/3023>
- Rosales-Veítia, J., Alvarado de Salas, A. Y., & Linares-Morales, J. (2021). Educación virtual en tiempos de contingencia. Un acercamiento a la realidad del docente venezolano. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51(ESPECIAL), pp. 153–180. <https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.ESPECIAL.453>
- Rosales-Veítia, J., & Alvarado de Salas, A. (2022). Proceso educativo remoto durante la pandemia. Una construcción desde el sentir de madres migrantes. *Revista de Investigación*, 106(46), pp. 76–99. <https://n9.cl/4zpw3>
- Rosales-Veítia, J., Camacho-Guzmán, Y., & Cardenas-Llaja, J. (2022). Supervisión y acompañamiento pedagógico. Una propuesta para el mejoramiento del desempeño docente. *Educación y Sociedad*, 20(2), pp. 194–219. <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/2280>
- Rosales-Veítia, J., & Marcano-Montilla, A. (2022). Mapas comunitarios de riesgos, conceptualización y abordaje metodológico. Algunas consideraciones. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(1), pp. 38–57. <https://doi.org/10.25214/27114406.1391>
- Taylor, S., & Bogdán, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós. <https://n9.cl/plip>
- Zuleta-García, M. P. (2020). *Prácticas digitales para el desarrollo de la dimensión comunicativa en educación inicial: casos en tiempos de aislamiento por el Covid 19* [Tesis de licenciatura]. Politécnico Granacolombiano Institución Universitaria. <https://n9.cl/7krjn>

El Juego Simbólico en el Desarrollo de Competencias en la Primera Infancia

Symbolic Play in the Development of Early Childhood Competencies

Milagros Consuelo Herrera-Occ¹ y Victor Augusto Gonzales-Soto²

✓ Recibido: 6/febrero/2023
✓ Aceptado: 16/junio/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 39-49

🌐 País

¹Perú

²Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹hoccmc@ucvvirtual.edu.pe

²gsotova@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-1414-5625>

²<https://orcid.org/0000-0002-9528-2308>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Herrera-Occ, M. & Gonzales-Soto, V. (2023). El Juego Simbólico en el Desarrollo de Competencias en la Primera Infancia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 39-49. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.372>

M. Herrera-Occ y V. Gonzales-Soto, "El Juego Simbólico en el Desarrollo de Competencias en la Primera Infancia", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 39-49, nov. 2023.

Resumen

El juego simbólico explica la génesis establecida según los criterios lúdicos para cada etapa de la primera infancia, la interpretación de la estructura intelectual que se adquiere en esta etapa a través de herramientas que estimulan y promueven el desarrollo cognitivo y motriz, permite a los niños el desarrollo de diversas habilidades. El presente estudio buscó analizar el juego simbólico en el desarrollo de competencias en la primera instancia desde una perspectiva educativa, cognitiva y motriz. Se basó en una revisión sistemática de la literatura bajo el método inductivo, paradigma positivista, con enfoque cuantitativo con un diseño narrativo de tópicos de tipo documental exploratorio que se ajustó estrictamente a las directrices establecidas en la declaración PRISMA. Se identificaron 25 trabajos mediante criterios de inclusión y exclusión, y sus resultados se sintetizaron en una matriz que promovió el análisis de contenido por año de publicación, país de origen, enfoque metodológico e importancia de las aportaciones de la revisión. Se reconoció por medio de los hallazgos triangulados de información que el juego simbólico en el desarrollo de competencias se fundamenta en cinco vertientes: juego simbólico, aprendizaje, materiales, entornos de aprendizaje y rol del adulto; asimismo, se enmarcó en el sentido de producción de conocimiento que podría subsidiar la prevalencia de la importancia de la intervención de los juegos simbólicos para profesionales que actúan en contextos de educación y salud con enfoque en la promoción del desarrollo sociocognitivo y lingüístico en los primeros años de vida.

Palabras clave: Juego simbólico, primera infancia, desarrollo, competencias, habilidades

Abstract

The symbolic game explains the genesis established according to the playful criteria for each early childhood stage; the interpretation of the intellectual structure acquired at this stage through tools that stimulate and promote cognitive and motor development allows children to develop various skills. The present study sought to analyze the symbolic game in developing competencies in the first instance from an educational, cognitive, and motor perspective. It was based on a systematic review of the literature under the inductive method with, positivist paradigm a quantitative approach with an experimental Documentary-type topical narrative design that strictly adhered to the guidelines established in the PRISMA statement. Twenty-five papers were identified by inclusion and exclusion criteria, and their results were synthesized in a matrix that promoted the analysis of content by year of publication, country of origin, methodological approach, and importance of the contributions of the review. It was recognized through the triangulated findings of information that the symbolic game in the development of competencies is based on five aspects: symbolic game, learning, materials, learning environments, and role of the adult; it was also framed in the sense of knowledge production that could subsidize the prevalence of the importance of symbolic games intervention for professionals working in education and health contexts with a focus on promoting socio-cognitive and linguistic development in the early years of life.

Keywords: Symbolic play, early childhood, development, competencies, skills.

Introducción

El juego simbólico explica la génesis establecida según los criterios lúdicos para cada etapa de la primera infancia, la interpretación de la estructura intelectual que se adquiere en esta etapa a través de herramientas que estimulan y promueven el desarrollo cognitivo y motriz, permite a los niños el desarrollo de diversas habilidades. Como resultado de las evaluaciones aplicadas a muchos alumnos de la educación inicial formal, se ha puesto de manifiesto que, a pesar de las diversas acciones didácticas y metodológicas desarrolladas por los docentes en el aula, no se han alcanzado varios de los objetivos diseñados por los distintos ministerios de educación de todo el mundo (Barros, 2021; Albornoz-Zamora, 2019). La cultura, la política, la sociedad y la lengua juegan un papel en la perturbación del proceso educativo sobre el uso del lenguaje en la expresión oral que están disponibles hoy en día (Amorim-Martins & Vieira-Cruz, 2019; Bastos-Depianti et al., 2018).

El juego simbólico es como un puente entre las actividades sensoriomotrices y la representación en el pensamiento. Pero, el verdadero juego se inicia cuando un objeto o gesto representa para el sujeto elementos distinguidos de los datos perceptibles. Es por ello, que el juego hace una contribución fundamental al desarrollo de las habilidades intelectuales, emocionales y motrices que no se ha abordado con criterio objetivo para el desarrollo de los infantes; lo que ha promulgado el menoscabo del desarrollo cognitivo de los mismos. Los niños expresan sus experiencias, sus necesidades y sus conflictos (Bonilla-Sánchez et al., 2019). La ludoterapia busca un entorno favorable, de confianza, comprensión, respeto y responsabilidad, donde los niños expresen sus vivencias a través del juego, crean relaciones que aborden las carencias de sus circunstancias personales y familiares, creando condiciones para el desarrollo de la personalidad y comprendiendo gradualmente la madurez individual y social (Sanz-Cano, 2019).

En tal sentido, el juego simbólico ha sido tradicionalmente un foco de investigación privilegiado para el desarrollo de la psicología, ubicando la atención en el lenguaje o la metacognición, lo que a su vez se traduce en una herramienta de solución al menoscabo cognitivo de los individuos. Gil-Espinosa et al. (2018), estudio el impacto de la compleja evolución del sonido y el

movimiento en el surgimiento y desarrollo de juegos simbólicos; Marcolino & Amaral-Mello (2021) registro sus propias experiencias y reacciones online, luego los observaba detenidamente para crear un video, aclarando que las formas en las que se dan los momentos lúdicos son progresivamente y de esta manera surgen las sustituciones simbólicas (Muñoz et al., 2019; Muñoz-García, & Sánchez-Montañés, 2020). En tal virtud, el presente estudio plantea analizar el juego simbólico en el desarrollo de competencias en la primera infancia desde una perspectiva educativa, cognitiva y motriz (Casadiego et al., 2021; García-Gómez & Ambrosio, 2020).

De igual forma, el juego simbólico favorece el aprendizaje de los niños con trastornos del espectro autista, desarrollando diferentes capacidades y habilidades sociales y cognitivas. Es por ello, que este elemento ha representado un foco elemental de análisis para comprender su abordaje dentro de los constructos de desarrollo humano; en tal sentido, partiendo de las premisas anteriores se plantea la siguiente interrogante ¿Cómo es el desarrollo de competencias en la primera infancia desde una perspectiva educativa, cognitiva y motriz por medio del abordaje del juego simbólico?, para responderla, el presente estudio buscó analizar el juego simbólico en el desarrollo de competencias en la primera infancia desde una perspectiva educativa, cognitiva y motriz.

Metodología

La presente investigación se fundamentó bajo una revisión sistemática de la literatura, que, de acuerdo con Aguilera et al. (2021); Quispe et al. (2021) se refiere a un proceso de evaluación exhaustivo, replicable crítico y transparente de evidencia sólida y disponible para abordar una pregunta de investigación, de tipología descriptiva, según Hernández-Sampieri et al. (2014) se caracteriza un fenómeno indicando sus rasgos más peculiares. Se realizó bajo el método inductivo, de acuerdo con Hernández-Sampieri et al. (2014), conlleva a acumular saberes. Por otra parte, se siguió un paradigma positivista, que permite determinar los parámetros de una determinada variable (Ricoy, 2006), con enfoque cuantitativo, que utiliza la recolección y análisis de datos (Vega-Malagón et al., 2014, con un diseño narrativo de tópico, de tipo documental exploratorio, donde el investigador utiliza documentos, recopila, selecciona, analiza y

presenta resultados coherentes (Hernández-Sampieri, et al., 2014).

Se siguió fielmente los lineamientos establecidos dentro de la declaración PRISMA adoptando las recomendaciones de calidad científica establecidas por Bermúdez (2021) y Palacios et al. (2021): a) formulación del objetivo b) definición de las ecuaciones de búsqueda, c) establecimiento de los criterios de inclusión y exclusión, d) diagrama de flujo del proceso sistemático, e) revisión de las bibliografías, f) análisis de las fuentes secundarias de información y g) organización y discusión de los resultados.

Procesamiento para la Búsqueda de Información

Para la indagación de la información, se emplearon diversos motores de búsqueda, utilizando las bases de datos SCOPUS, LATINDEX, Web of Science, SciELO por su relevancia y fácil acceso a los documentos a revisar por los autores, árbitros y lectores, consecuentemente, se fijaron los siguientes criterios de inclusión: 1) periodo indagatorio 2017-2022, 2) artículos de revisión y originales, 3) estudios de carácter textual, 4) estudios que abordan los análisis de los juegos simbólicos y el desarrollo de competencias en la primera infancia y 5) estudios descriptivos con aportes extras. Asimismo, se fijaron los siguientes criterios de exclusión: 1) estudios con duplicidad, 2) remoción de URL de acceso, 3) estudios con contenido fuera del enfoque de investigación, 4) estudios fuera de las bases de datos seleccionadas, 4) disertaciones y estudios catedráticos.

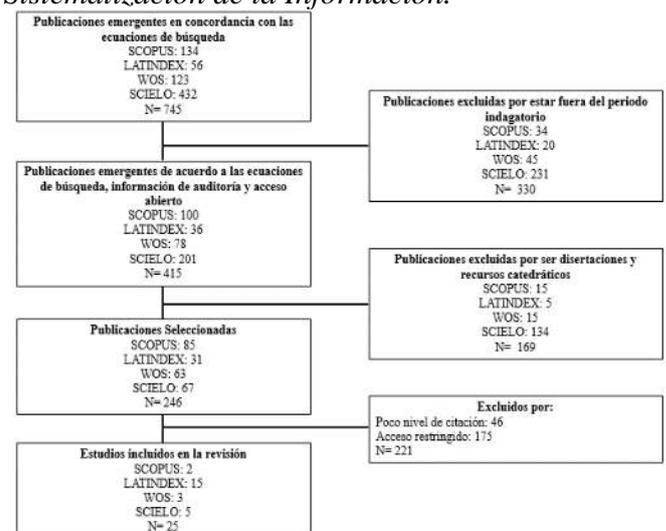
Consecuentemente, la búsqueda se realizó luego de la determinación de las palabras claves que propiciaron a la construcción de las ecuaciones de búsqueda, las cuales fueron formuladas combinando entre ellas el termino booleano “AND”; y, para no limitar los resultados, se incluyeron descriptores en el constructo internacional, los cuales fueron debidamente traducidos, resultando estas palabras en “juego simbólico” AND “didáctica” AND “competencias” AND “primera infancia” AND “proceso enseñanza-aprendizaje”, por su parte, también se empleó otro término booleano denominado “OR” para identificar otros parámetros dentro del constructo educativo para el desarrollo de competencias en la primera infancia, en tal virtud, se establecieron de la siguiente manera: OR “entornos educativos”, OR “materiales educativos”, OR “rol del adulto”, identificando estudios que exploraran

cada una de las categorías o unidades de análisis por medio de estas palabras claves conciliadas en los títulos de las investigaciones, resúmenes y desarrollo temático.

Proceso de Recolección y Análisis de la Información

Se revisó y seleccionó la bibliografía sistemáticamente, atendiendo a: a) fecha de publicación, b) autor, c) título y d) país de origen del levantamiento del estudio. En la Figura 1 se detalla el proceso de exclusión de documentos, desechando en primera instancia aquellas investigaciones fuera del periodo indagatorio, luego las disertaciones, recursos catedráticos, investigaciones de otro alcance y finalmente se excluyeron los artículos con acceso restringido. Consecuentemente luego de este proceso se condensaron para el abordaje de esta investigación 25 artículos que fueron revisados y analizados de forma artesanal por medio del empleo de un emulador de repetición de palabras disponible en: <http://www.repetition-detector.com/?p=online>, siendo esta una herramienta eficiente para la condensación de las palabras claves suficientes que dan sustento científico a los artículos; y, promoviendo también la idoneidad temática.

Figura 1
Diagrama de Flujo PRISMA del Proceso de Sistematización de la Información.



Nota. Cribado informativo del flujograma PRISMA, elaboración propia (2022).

Finalmente, los documentos seleccionados fueron procesados a través de una herramienta de acceso abierto de análisis de contenido, como

Estilector, que fue útil para la identificación de las palabras que más se repitieron dentro de los archivos. Además, se elaboró una ficha bibliográfica a modo de sistematización de los datos a revisar.

Tras la revisión sistemática, se creó la matriz de síntesis (Tabla 1) omitiendo la información irrelevante de los documentos revisados. Asimismo, el presente establecimiento permitió una perspectiva más amplia y una estructura lógica de la información, cuyo objetivo es facilitar la lectura y la comprensión por parte de los lectores, destacando los aspectos más cruciales de la investigación.

Resultados

Tabla 1

Matriz de Síntesis.

N.	Año	Autores	Título de investigación	Herramientas empleadas	País de procedencia
1	2019	Albornoz-Zamora	El juego y el desarrollo de la creatividad de los niños/as del nivel inicial de la escuela Benjamín Carrión	Diseño de campo, descriptivo cuantitativo	Ecuador
2	2019	Amorim-Martins & Vieira-Cruz	La participación de los niños y los docentes en la constitución del juego en las escuelas	Estudio mixto, de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal	Brasil
3	2018	Bastos-Depianti et al.	Jugando para continuar siendo niño y libertarse del confinamiento de la hospitalización bajo precaución	Actividades lúdicas	Brasil
4	2019	Bonilla-Sánchez et al.	Efectos del juego de roles con elementos simbólicos en el desarrollo neuropsicológico de niños preescolares	Estudio longitudinal cuasiexperimental	México
5	2021	Casadiago et al.	Logros de niños y niñas de educación inicial mediante el juego con bloques de lego	Ingeniería didáctica	Colombia
6	2020	Ramos & De Sousa	Juego libre como promotor de la habilidad comunicativa intencional de bebés	Interacciones, juegos entre diadas y actos comunicativos	Colombia
7	2021	García-Cernaz	Un estudio longitudinal micro analítico del desarrollo del juego simbólico infantil a partir de técnicas de análisis de las artes temporales	Elaboración dinámica de sonidos y movimientos en la emergencia y el desarrollo	Argentina
8	2021	Estrada & Guardales	Eficacia del programa jugando en los sectores para el desarrollo de las competencias comunicativas orales	Herramientas de comprensión oral y escrita	Perú
9	2020	García-Gómez & Ambrosio	Intervenciones para mejorar el juego de los niños con autismo en el patio de recreo	Juego social	España
10	2018	Gil-Espinosa et al.	Juego y actividad física como indicadores de calidad en Educación Infantil (Games and physical activity as indicators of quality in Early Childhood Education)	Habilidades motrices y mentales	España
11	2021	González-Moreno	Juego de roles sociales, función simbólica y desarrollo de la personalidad en la edad preescolar	Juego de roles sociales	México
12	2019	Holmes	Infancia, juego y escuela: una revisión de la literatura en Australia	Prácticas sociales y culturales	Australia
13	2021	Marcolino & Amaral-Mello	Objetos sin significado de diversión específicos en el juego	Actividad práctica lúdica	Brasil
14	2019	Muñoz et al.	Motivación docente por el uso del juego como dispositivo para el aprendizaje	Modelo motivacional de expectativa	Chile
15	2020	Muñoz-García, & Sánchez-Montañés	El juego y el juguete en el mundo indígena en Norteamérica: aportes a la visibilidad y educación de la infancia	Aprendizaje cultural	España

16	2017	Otto	Jugar desde una perspectiva psicoetológica: implicaciones para la investigación y la práctica	Psicoetología	Brasil
17	2019	Albert Haynes &	Un replanteamiento en la noción de las y los niños en juego. Reflexiones para su revaloración	Gnoseología de la infancia	Inglaterra
18	2021	Payá Bantulá &	El derecho de los niños a jugar y su implementación: una perspectiva comparativa internacional	Actividades recreativas por medio de la cultura y vida cotidiana	España
19	2019	Pérez-Guerrero	El valor de la actitud lúdica para la formación del carácter moral	Actitud moral lúdica y libre	España
20	2019	Sanz-Cano	El juego divierte, forma, socializa y cura	Terapia intelectual, emocional y motora	España
21	2019	Scalabrin-Coutinho et al.	La evaluación de la calidad del juego en la educación infantil	Evaluación participativa docente	Brasil
22	2017	Stein & Migdalek	La construcción del “mundo de ficción” y de la trama narrativa en situaciones de juego simbólico en el hogar	Ficción lúdica	Argentina
23	2019	Barcenilla & Levratto	Evaluación psicopedagógica basada en el juego en educación infantil: un análisis comparativo entre instrumentos	Procedimientos basados en juegos	España
24	2019	Vendrell-Mañós et al.	Percepción de los maestros sobre el derecho al juego libre en educación infantil y educación primaria. Estudio desarrollado en Barcelona (España)	Cuestionario docente ad cot	España
25	2021	Barros	La representación de tiempo vivido en el juego simbólico	Análisis retrospectivo	Brasil

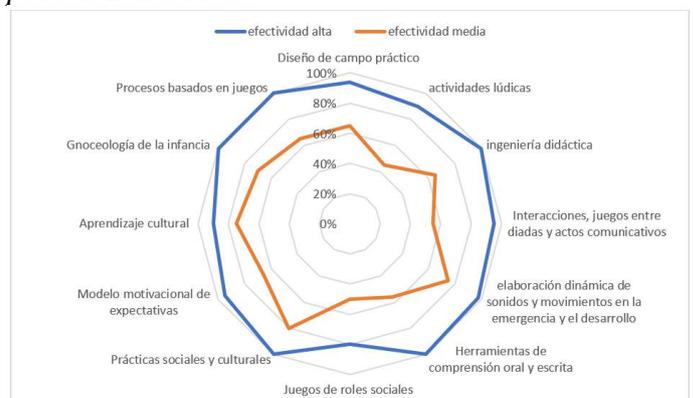
Nota. Organización de la sistematización de información, elaboración propia (2022).

Se puede observar que los estudios incluidos en la revisión apuntan al análisis del juego simbólico en el desarrollo de competencias en la primera infancia. En este sentido, abordar el conocimiento de desarrollo de estas actividades partiendo de distintos enfoques sistemáticos, como el año, las herramientas empleadas para el juego simbólico y el país de procedencia. En tal virtud, se establece la sistematización de esta información.

Publicaciones por Herramienta Empleada

Dentro del desarrollo analítico de la investigación sistemática, se ha evidenciado herramientas abordadas dentro del constructo educativo con el fin de mejorar los procesos cognitivos, motrices y de aprendizaje de los niños y niñas desde los primeros hitos de infancia. En tal sentido, las herramientas abordadas en la presente investigación se circunscriben en la Figura 2.

Figura 2
Análisis de las Herramientas de Juego Empleadas para el Desarrollo.



Nota. Juego de roles sociales, elaboración propia (2022).

Es importante destacar que el criterio utilizado para utilizar esta figura fue para evaluar y clasificar las herramientas de juego empleadas para el desarrollo de competencias en la primera infancia según su efectividad. La figura representa una representación visual de esta evaluación, permitiendo identificar las herramientas más efectivas y aquellas que pueden tener un impacto más limitado en el desarrollo de competencias.

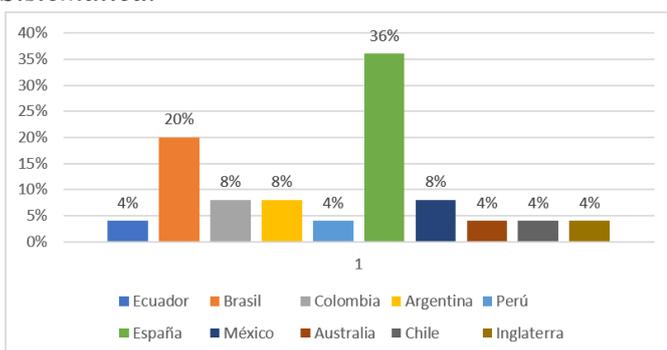
En tal sentido, en la Figura 2, se ha evidenciado una alta efectividad con relación a las actividades lúdicas, ingeniería didáctica, elaboración dinámica de sonidos y movimientos, herramientas de

comprensión oral y escrita, prácticas sociales y culturales, procesos basados en juegos y gnoseología de la infancia, las cuales acrecientan el intelecto, participación académica y social. Esta tendencia de utilizar actividades lúdicas y juegos en el ámbito educativo se basa en el reconocimiento de su impacto positivo en el desarrollo intelectual y socioemocional de los niños. Mientras que las prácticas sociales y culturales, aprendizaje cultural y modelo motivacional de expectativas presentaron una efectiva media, en el desarrollo de pensamiento matemático, sin embargo, igualmente desempeñan un papel importante en el proceso de aprendizaje.

Publicaciones por País de Procedencia

La revisión permitió abordar un análisis de los países de relevancia de producción científica dentro de la sistematización de la información, se evidencia un alza de frecuencia de producción en España con el 36% (9) de los artículos seleccionados, seguidamente, Brasil con 20% (5), Colombia, Argentina y México con 8% (2); y, representando el 4% (1) siendo esta la frecuencia menor de publicación se concilia en los países como Ecuador, Perú, Australia, Chile e Inglaterra, este esbozo sistemático se puede evidenciar en la Figura 3.

Figura 3
Países de Producción Científica de la Revisión Sistemática.



Nota. Producción científica abordada, elaboración propia (2022).

Frecuencia de Publicación

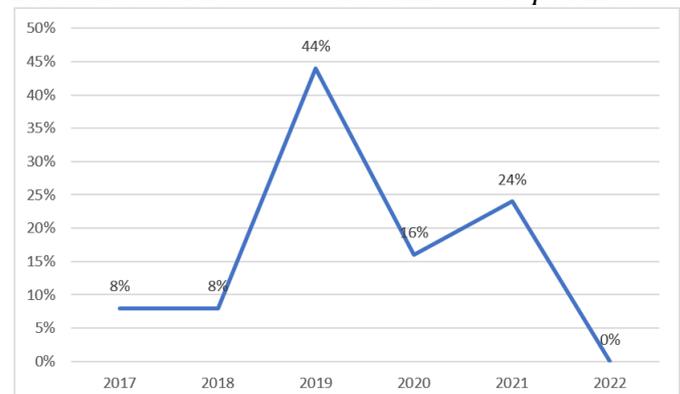
En este punto es necesario resaltar que la información presentada es fluctuante, esto debido a que el abordaje anual de esta temática depende de la necesidad científica de aportar cimientos fuertes relacionados con la temática de investigación. Sin embargo, las tendencias actuales o dentro del periodo

indagatorio de la presente revisión científica, apuntan al manejo de evaluación participativa, terapia intelectual y abordajes lúdicos públicos para el desarrollo efectivo de valores y actitudes.

En este sentido, respecto a la producción anual de los artículos seleccionados para la discusión de la revisión sistemática, se puede apreciar que en el año 2019 se mantuvo la mayor predominancia de publicación con el 44% (11). Por su parte, para los años 2017 y 2018 se evidencia un 8% (2) en publicación seleccionada respectivamente, para el año 2020 se evidencia una predominancia del 6% (4); y, finalmente, para el año 2021 se evidencia una tendencia de publicación del 4% (6); para el año 2022 no se tomó ningún estudio en consideración. Esta línea de tendencia de publicación se evidencia en la Figura 4.

La tendencia observada que muestra su punto más alto para el año 2019 puede obedecer a que el juego simbólico es un tema que ha ganado interés en los últimos años debido a su importancia en el desarrollo infantil y la disminución observada en los años 2020 y 2021 con respecto al número de publicaciones puede tener su explicación por la aparición de la pandemia de COVID-19, que tuvo un impacto significativo en la actividad académica y de investigación, limitando la capacidad de los investigadores para llevar a cabo nuevos estudios, debido a que la recopilación de datos (estudios de campo, acceso a entornos educativos, interacción directa con los participantes) pueden haber sido más difíciles debido a las restricciones impuestas por la pandemia.

Figura 4
Frecuencia de Publicación de Artículos por Año.



Nota. Publicaciones desde una perspectiva temporal, elaboración propia (2022).

Consecuentemente, dentro de la lectura para la sistematización se ha podido evidenciar que, el

juego simbólico es importante porque va a permitir el desarrollo integral de los niños, desarrollando sus habilidades motrices, interacciones personales, el desarrollo de su autonomía, la capacidad de resolver problemas que surgen en su vida diaria, desarrollar su pensamiento crítico reflexivo, sus habilidades comunicativas, la investigación y creatividad, y de la misma manera podrá vivir su infancia disfrutando como uno de sus derechos. Así mismo el juego simbólico permite el desarrollo cognitivo y motor del aprendizaje, debido a que la psicología ha comprobado que se crean millones de conexiones neuronales a partir de los primeros años (Calderón, 2021; Gil-Espinosa et al., 2018).

Discusiones

El desarrollo de competencias en la primera infancia desde una perspectiva educativa, cognitiva y motriz se ve favorecido mediante el abordaje del juego simbólico. A través de esta actividad lúdica, los niños tienen la oportunidad de explorar roles, situaciones y emociones, lo que contribuye al desarrollo de habilidades sociales, comunicativas y de resolución de problemas. Además, el juego simbólico estimula la imaginación y la creatividad, fortaleciendo así el pensamiento abstracto y las capacidades cognitivas. A nivel motriz, el juego simbólico implica movimientos y acciones físicas que promueven el desarrollo psicomotor y la coordinación. En conjunto, el juego simbólico ofrece un entorno propicio para que los niños adquieran y consoliden competencias fundamentales en su desarrollo integral (Cáceres-Zuñiga et al., 2018).

El análisis del juego simbólico en la primera infancia parte en el momento donde debe ser acompañado de objetos como pelotas y muñecas, entre otro objeto o material dependiendo de la edad para que el niño practique sus propios retos. Además, Los materiales naturales y objetos llegan a ser fundamentales fuera del aula, para logara el juego simbólico (Albornoz-Zamora, 2019). Asimismo, Amorim-Martins & Vieira-Cruz (2019) y Ramos & De Sousa (2020), establecen que, cuando el niño tiene la posibilidad de realizar un hallazgo mediante el juego, se deben implementar nuevos métodos y estrategias de trabajo psicopedagógico, contribuyendo al sistema funcional del cerebro para el desarrollo del niño y la preparación escolar. Puesto que se requiere una planificación por parte del adulto, a partir de la planeación, ejecución y

verificación, para que así se logre aportar un desarrollo psicológico y neuropsicológico en los niños (Paya-Rico & Bantula-Janot, 2021).

El estudio de la construcción del sonido y el movimiento ha abierto nuevas vías de investigación en el estudio del juego simbólico, una forma popular tradicional de juego en la psicología del desarrollo. En este sentido, se coincide con Estrada & Guardales (2021) cuando afirman que los estudios de música comunicativa pueden ofrecer un elemento nuevo a la comprensión de cómo tocar, ya que han comenzado a observar la interacción rítmica con el otro juego y el uso de técnicas analíticas, en términos de variables espaciales y temporales, hasta ahora no resueltas, lo que ha supuesto un cambio radical. La versión del concepto de desarrollo sigue vigente hasta ese momento (González-Moreno, 2021).

También se debe considerar que el niño debe contar con objetos y materiales educativos que prueban su aprendizaje, además de un contexto espacial apto para este momento, así mismo debe contar con el acompañamiento del docente. para ello los docentes deben promover el juego simbólico para desarrollar competencias y aprendizajes significativos, también se requiere de una planificación y preparación para facilitar este aprendizaje (Holmes, 2019; Marcolino & Amaral-Mello, 2021; Muñoz et al., 2019).

En tal virtud, es fundamental el juego simbólico en la regulación y control de las actividades humanas. Es favorable el desarrollo de los factores neuropsicológicos relacionados con los sistemas de función mental en relación con las actividades realizadas por el niño con el grado de desarrollo psicológico (Albert & Haynes, 2020). La utilización de métodos de juego como estrategia de trabajo psicopedagógico, la base psicofisiológica de las operaciones del niño es a través de la maduración biológica y el desarrollo de su cultura, el desarrollo de los factores neuropsicológicos corticales y subcorticales en los niños se originan a través del juego de roles o simbólico que realiza en sus primeros años de vida, en donde hace uso en sus acciones diversos procesos visual, auditiva y sensorial, depende de las actividades que realiza el niño para contribuir en su desarrollo psicológico y maduración morfológica. (Bonilla-Sánchez et al., 2019; Amorim-Martins & Vieira-Cruz, 2019; Otto, 2017).

De acuerdo con Payá & Bantulá (2021), establecen que, desde una perspectiva de desarrollo

de interacciones entre el juguete, el investigador y el niño; su rápida aceptación para entrar al juego; cómo exploran los juguetes; el deseo de liberarse del cautiverio; reducción del estrés, conciencia situacional y liderazgo a través del juego; cómo describen el hospital y lo importante que es considerar a alguien con quien jugar (Pérez-Guerrero, 2019; Sanz-Cano, 2019). Es por ello, que se debe tomar en cuenta que el rol del adulto es fundamental, permitiendo la construcción de una relación significativa, como en el estudio las enfermeras usaron la creatividad y buscaron estrategias que permitieron a los niños jugar en un entorno lleno de restricciones priorizando ante todo el interés por el juego dirigido por símbolos, mientras juegan los niños atribuye significados a los objetos y acciones, también recuerda sus vivencias, en el juego sus expresiones verbales y no verbales muestran sus interacciones con ellos mismos, los otros y su entorno (Stein & Migdalek, 2017).

Consecuentemente, es importante recordar que cuando los niños juegan, se involucran plenamente, son activos e interactúan con sus pares, con los adultos y por ende con su entorno, también es necesario cuidar y facilitar que tengan elementos espaciales para que desarrollen su creatividad. y permitiéndoles expresar toda su imaginación e imaginación a través del juego, el cual se considera una estrategia valiosa en el desarrollo creativo de los niños de este nivel (Vendrell-Mañós et al., 2019; Barros, 2021).

Por otra parte, el comportamiento lúdico da un nuevo significado a la obligación moral, y es aquí donde reside el valor educativo del comportamiento moral en la formación del carácter. Por lo tanto, tras estudiar la actitud del propio juego, queda claro que existe una conexión fundamental con el comportamiento realmente moral. El juego no es una imposición, sino una invitación, en la que cualquier deber moral se presenta como un reto que hay que aceptar para jugar. Una actitud de bondad no es vacía; no es un gesto sin sentido o una postura inútil frente a la vida seria. Lo contrario de una acción moralmente justa no es una acción moralmente incorrecta, sino que es una renuncia (Scalabrin-Coutinho et al., 2019; Barcenilla & Levratto, 2019), lo que se traduce en que el juego y la moralidad están interrelacionados, el juego no debe ser impuesto, sino presentado como una invitación, y la adopción de una actitud moralmente justa implica aceptar los desafíos y compromisos aceptados, al renunciar a

estos desafíos, se considera una pérdida de participación en el juego moral.

Independientemente de la composición genética o de la perspectiva que se tenga sobre una determinada situación, siempre existe la opción de adoptar una postura ante ella que dé crédito a la idea de que estaba predestinada, de que no tenía sentido y de que los destinos personales estaban así influenciados (Pérez-Guerrero, 2019). Si un profesor quiere ayudar a sus alumnos a desarrollar un carácter realmente moral que depende, a su vez, de una postura moral hacia la convivencia, debe trabajar para inculcarles precisamente esta actitud. La postura moral es razonable porque pone el acento en el cumplimiento de las normas, no como una postura impuesta, sino como la que hace posible la participación en un escenario u orden social compartido en el que cada individuo puede llevar a cabo su misión apoyándose en los demás que le rodean. Hay que incluir más tiempo de juego en la jornada escolar (Holmes, 2019; Garca, 2019; Ramos & De Sousa, 2019).

Es por ello, que el juego simbólico comienza en los primeros años de vida, y se adquiere en vivencias diarias de situaciones de su contexto, para representar su juego los niños se apoyan de diversos recursos, muchas veces fuera de su realidad, poniendo en juego su creatividad e imaginación para reflejar escenas que se los planifican con una secuencia lógica, además la interacción que se da con los seres de su entorno contribuyen brindándoles oportunidades de juego simbólico para aprender y desarrollar competencias de expresión y comprensión oral, en donde realizan verbalizaciones, distinguir las voces de los personajes y participantes del juego, determinar las características de los personajes, ubican los escenarios, discriminan las relaciones causal y de finalidad, así como establece las relación temporal, plantean soluciones o cierre en la experiencia lúdica (Amorim-Martins & Vieira-Cruz, 2019; Bastos-Depianti et al., 2018).

Por todo ello, se puede reconocer el gran valor educativo del juego y la importancia de crear una cultura que trate el juego libre como una jornada laboral diaria, que permitan el desarrollo del juego simbólico para mejorar las relaciones con la sociedad y el desarrollo general del pensamiento, como se puede ver los resultados proporcionan una guía sobre cómo el tiempo de juego juega un papel importante en las actividades diarias de los niños, no solo disfrutan y resuelven problemas en su vida diaria,

sino que también fortalecen las relaciones con sus amigos (Bonilla-Sánchez et al., 2019; Casadiego et al., 2021).

De esta manera, los niños aprenden los patrones de identidad de los miembros de su grupo. Pero en general, los juegos y juguetes de niño y niña están claramente diferenciados de la infancia, definiendo los roles que ambos deben jugar para asegurar la supervivencia futura del grupo. Si tuviéramos que dibujar una línea evolutiva que incluyera ejemplos de sociedades estatales nativas americanas, como el mundo azteca, apreciaríamos que a medida que el nivel de evolución social se vuelve más complejo, los juguetes y los juegos se transformarían más temprano en la vida y la niña en el trabajo puramente adulto (Estrada & Guardales, 2021; Gil-Espinosa et al., 2018). Sin embargo, en general indican que las culturas analizadas no muestran grandes diferencias en los tipos de juegos y juguetes. La actividad lúdica es de naturaleza humana, pues sólo en nuestra especie se constituye como un fenómeno de regulación social, lleno de normas para el mantenimiento del orden y la existencia en sociedad.

En síntesis, establecer el comportamiento lúdico da un nuevo significado a la obligación moral, y es aquí donde reside el valor educativo del comportamiento moral en la formación del carácter. Por lo tanto, tras estudiar la actitud del propio juego, queda claro que existe una conexión fundamental con el comportamiento realmente moral. En tal sentido, el juego simbólico no representará una imposición, sino una invitación, en la que cualquier deber moral se presenta como un reto que hay que aceptar para jugar.

Para el futuro, es crucial seguir investigando y profundizando en esta área para comprender aún más los mecanismos subyacentes y los beneficios a largo plazo del juego simbólico en el desarrollo infantil. Asimismo, se propone explorar intervenciones específicas basadas en el juego simbólico en contextos educativos y de salud, con el objetivo de promover el desarrollo sociocognitivo y lingüístico de los niños en los primeros años de vida y maximizar su potencial de aprendizaje.

Conclusiones

La ausencia de una reflexión importante sobre el lugar central de los adultos en la sociedad y la escasez de conocimientos sobre la relación entre el

juego y el desarrollo infantil afectan la calidad del trabajo de los docentes, capacidades cognitivas en el desarrollo de la juventud y profesional; es por ello, que el juego tiene un significado simbólico y es un medio de comunicación privilegiado con miras de desarrollo continuo, infalible y no depreciado en el tiempo.

La contribución de este estudio se basa en la generación de conocimientos que podrían reforzar la aceptación generalizada de la importancia del juego simbólico como herramienta de intervención para los educadores de la primera infancia y los proveedores de atención sanitaria que trabajan para fomentar el desarrollo social, cognitivo y lingüístico de los niños. Como conclusión, los resultados de este estudio ponen de relieve la importancia de que los padres y los educadores participen en juegos frecuentes y de alta calidad con los niños pequeños en los primeros años de vida para fomentar el crecimiento de las habilidades sociales y comunicativas intencionales de los niños, especialmente en lo que respecta a las interacciones con otros seres humanos.

Adicionalmente, este estudio sobre el juego simbólico en el desarrollo de competencias en la primera infancia puede influir en la práctica educativa y en la formación profesional, promoviendo enfoques pedagógicos centrados en el juego y el aprendizaje activo. Además, puede contribuir a la creación de políticas educativas que valoren y promuevan el juego simbólico como una herramienta clave para el desarrollo infantil óptimo. Esta investigación sienta las bases teóricas para futuras direcciones de investigación que permitan ampliar el conocimiento y la implementación de estrategias efectivas basadas en el juego simbólico en el ámbito educativo y de la salud infantil.

Las investigaciones recuperadas son más comunes en los países europeos y latinoamericanos, lo que puede ayudarnos a entender que se trata de un tópico relevante y novedoso en estas zonas, donde los investigadores buscan precisar o definir el comportamiento investigativo del juego simbólico desde la perspectiva del desarrollo de la competencia infantil para modificar el panorama profesional de la región.

A la luz de lo anterior, es esencial subrayar que el alcance de este estudio se vio limitado por consideraciones técnicas y metodológicas relativas a los parámetros de la muestra, ya que otras publicaciones enterradas en diferentes sistemas de indexación y que, por tanto, podían contener más

información sobre la temática abordada durante el periodo de tiempo en cuestión, se descartaron inmediatamente debido a la falta de elementos en los conjuntos de datos de los que extraer resultados relevantes. Otro factor que dificultó el estudio fueron sus criterios de inclusión y exclusión; por ejemplo, no tuvo en cuenta los estudios categóricos y de tesis que podrían ayudar a los investigadores a identificar los enfoques novedosos utilizados en los marcos educativos y sanitarios de la temática en cuestión.

Para el futuro, es crucial seguir investigando y profundizando en esta área para comprender aún más los mecanismos subyacentes y los beneficios a largo plazo del juego simbólico en el desarrollo infantil. Asimismo, se propone explorar intervenciones específicas basadas en el juego simbólico en contextos educativos y de salud, con el objetivo de promover el desarrollo sociocognitivo y lingüístico de los niños en los primeros años de vida y maximizar su potencial de aprendizaje.

Referencias

- Aguilera, R., Fuentes, H., & López, O. (2021). Consideraciones sobre las ventajas y desventajas de una revisión sistemática en menos de 500 palabras. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 38(4), pp. 876-876. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03615>
- Albert, S., & Haynes, J. (2020). A rethinking of children at stake. Musings for their reevaluation. *Araucaria. Revista Iberoamericana de Filosofía, Política, Humanidades y Relaciones Internacionales*, 22(43), 197-214. <https://dx.doi.org/10.12795/araucaria.2020.i43.09>
- Albornoz-Zamora, E. (2019). El juego y el desarrollo de la creatividad de los niños/as del nivel inicial de la escuela Benjamín Carrión. *Conrado*, 15(66), 209-213. <https://n9.cl/8o4jh>
- Amorim-Martins, C., & Vieira-Cruz, S. (2019). La participación de los niños y del maestro en la Constitución de jugar en la escuela. *Paideia*, 30, e3016. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-4327e3016>
- Barcenilla, M., & Levratto, V. (2019). Evaluación psicopedagógica basada en el juego en educación infantil: un análisis comparativo entre instrumentos. *Educación y Pesquisa*, 45, e203634. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945203634>
- Barros, V. (2021). La representación del tiempo vivido en el juego simbólico. *Boletim*, 41(100), pp. 26-36. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bapp/v41n100/a04v41n100.pdf>
- Bastos-Depianti, J., Lione Melo, L., & Ribeiro, C. (2018). Jugando para seguir siendo niño y liberándose del confinamiento de la hospitalización bajo precaución. *RE SEARCH Escola Anna Nery*, 22(2). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0313>
- Bermúdez, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 77-89. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>
- Bonilla-Sánchez, M. R., Solovieva, Y., Méndez-Balbuena, I., & Díaz-Ramírez, I. (2019). Efectos del juego de roles con elementos simbólicos en el desarrollo neuropsicológico de niños preescolares. *Rev. Fac. Med.* 67(2), 299-306. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.65174>
- Calderón, G. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(4), 861-878. <https://n9.cl/jfh7d>
- Casadiego, A., Avendaño-Casadiego, K., Cuervo, L., Avendaño-Casadiego, G., & Avendaño-Rodríguez, A. (2021). Logros de niños y niñas de educación inicial mediante el juego con bloques de Lego. *Retos*, 40, 241-249. <https://n9.cl/n9zyh>
- García-Cernaz, S. (2021). Un estudio longitudinal micro analítico del desarrollo del juego simbólico infantil a partir de técnicas de análisis de las artes temporales. *Estudios sobre educación*, 5(1), 160-167. <https://n9.cl/1yiw4>
- García-Gómez, A., Gil, L., & Ambrosio, M., (2020). Intervenciones para mejorar el juego de los niños con autismo en el patio de recreo. *Estudios sobre educación*, 38, 253-278. <https://doi.org/10.15581/004.38.253-278>
- Gil-Espinosa, F., Romance García, Á., & Nielsen Rodríguez, A. (2018). Juego y actividad física como indicadores de calidad en Educación Infantil (Games and physical activity as indicators of quality in Early Childhood Education). *Retos*, 34, 252-257. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.60391>
- González-Moreno, C. (2021). Juego de roles sociales, función simbólica y desarrollo de la personalidad en la edad preescolar. *Obutchénie Revista de Didáctica e Psicología Pedagógica*, 5(1), 18-42. <http://doi.org/10.14393/OBv5n1.a2021-60584>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill.
- Holmes, C. (2019). Childhood, Play and School: A Literature Review in Australia. *Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación*, 13, 1-25. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m13.cpsl>
- Marcolino, S., & Amaral-Mello, S. (2021). Os objetos sem significação lúdica específica na brincadeira. *Psicologia Escolar e Educacional*, 25, 1-8. <https://doi.org/10.1590/2175-35392021223865>
- Muñoz, C., Lira, B., Lizama, A., Valenzuela, J., & Sarlé, P. (2019). Motivación docente por el uso del juego como dispositivo para el aprendizaje. *Interdisciplinaria*, 36(2), 233-249. <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.15>
- Muñoz-García, G., & Sánchez-Montañés, E. (2020). El juego y el juguete en el mundo indígena en Norteamérica: aportes a la visibilidad y educación de la infancia. *Arte, Individuo y Sociedad*, 32(4), pp. 968-987. <https://doi.org/10.5209/aris.66239>
- Otto, E. (2017). El juego desde una perspectiva psicoetológica: implicaciones para la investigación y la práctica. *Psicología*

USP, 28(3), pp. 358-367. <https://doi.org/10.1590/0103-656420160122>

- Palacios, M., López, A., & Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Universidad y Sociedad*, 13(5), pp. 134-145. <https://n9.cl/5h4a7>
- Paya-Rico, A., & Bantula-Janot, J. (2021). El derecho de los niños a jugar y su implementación: una perspectiva internacional comparada. *Revista de nuevos enfoques en la investigación educativa*, 10, 279-294. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.7.665>
- Pérez-Guerrero, J. (2019). El valor de la actitud lúdica para la formación del carácter moral. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 31(2), 155-176. <https://doi.org/10.14201/teri.20217>
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22. <https://n9.cl/3nazx>
- Quispe, A., Hinojosa, Y., Miranda, H., & Sedano, C. (2021). Serie de redacción científica: Revisiones Sistemáticas. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 94-99. <https://n9.cl/gxni9>
- Sanz-Cano, P. (2019). El juego divierte, forma, socializa y cura. *Pediatría Atención Primaria*, 21(83), pp. 307-312. <https://n9.cl/yz0j3>
- Scalabrin-Coutinho, A., Moro, C., & Marques-Vieira, D. (2019). Evaluación de la calidad del juego en la educación infantil. *CP. Cadernos de Pesquisa*, 49(174), 52-74. <https://doi.org/10.1590/198053146174>
- Stein, A., & Migdalek, M. (2017). La construcción del “mundo de ficción” y de la trama narrativa en situaciones de juego simbólico en el hogar. *Actualidades en Psicología*, 31(122), 1-15. <http://dx.doi.org/10.15517/ap.v31i122.2270>
- Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, Al., & Leo-Amador, G. (2014). Paradigmas en la investigación, enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523-528. <https://n9.cl/ax506>
- Vendrell-Mañós, R., Geis-Balagué, À., Anglès-Virgili, N., & Dalmau-Montalá, M. (2019). Percepción de los maestros sobre el derecho al juego libre en educación infantil y educación primaria. Estudio desarrollado en Barcelona (España). *Bordón. Revista De Pedagogía*, 71(4), 151-165. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.71548>



Contraste de Políticas Públicas en el Contexto Tecnoeducativo

Contrast of Public Policies in the Ethno-Educational Context

Dr. Miguel Ángel Millán-Gómez¹ y Dra. Ruth M. Mujica-Sequera²



✓ Recibido: 12/marzo/2023
✓ Aceptado: 31/julio/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 50-60

🌐 País

¹México

²Omán

🏛️ Institución

¹Universidad Interamericana del Desarrollo

²Grupo Docentes 2.0 C.A.

✉️ Correo Electrónico

¹miguel_angel_millan@outlook.es

²ruth.mujica@docentes20.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-2205-6315>

²<https://orcid.org/0000-0002-2602-5199>

Citar así: APA / IEEE

Millán-Gómez, M. & Mujica-Sequera, R. (2023). Contraste de Políticas Públicas en el Contexto Tecnoeducativo. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 50-60. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.376>

M. Millán-Gómez y R. Mujica-Sequera, "Contraste de Políticas Públicas en el Contexto Tecnoeducativo", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 50-60, nov. 2023.

Resumen

La tecnoeducación es fundamental para alcanzar el potencial humano del presente en una sociedad igualitaria, como además el avance del Estado nación. El objetivo del presente ensayo fue exhibir un contraste de políticas públicas en el contexto tecnoeducativo con énfasis en el empleo de la Inteligencia Artificial (IA) presentes en los varios continentes que apuestan al progreso del potencial creativo de cada individuo. El presente ensayo se enmarcó bajo el método inductivo, paradigma hermenéutico, enfoque cualitativo, de tipo interpretativo, y diseño narrativo de tópico. La educación transformadora debe ser garante para que los educandos accedan sin obstáculos a la misma, en un marco de soporte de la Inteligencia Artificial (IA). Por tanto, la educación en diversos métodos demuestra ser apta de ajustarse a las circunstancias de la tecnología digital colaborativa. Significa deformar objetivos de largo aliento y estrategias que se adapten a la innovación de la IA en el marco de políticas públicas.

Palabras clave: Contraste, políticas públicas, tecnoeducación, inteligencia artificial.

Abstract

Techno-education is essential to achieve the human potential of the present in an egalitarian society, as well as the advancement of the nation-state. The objective of this essay was to exhibit a contrast of public policies in the techno-educational context with emphasis on the use of Artificial Intelligence (AI) present in the various continents that are committed to the progress of the creative potential of each individual. This essay was framed under the inductive method, hermeneutic paradigm, qualitative approach, interpretive type, and topical narrative design. Transformative education must guarantee that learners can access it without obstacles within a framework supporting Artificial Intelligence (AI). Therefore, education in various methods can adjust to the circumstances of collaborative digital technology. It means distorting long-term objectives and strategies that adapt to AI innovation within the framework of public policies.

Keywords: Contrast, public policies, technoeducation, artificial intelligence.



Introducción

La tecnopedagogía es fundamental para alcanzar el potencial humano del presente una sociedad igualitaria, como además el avance del Estado nación. El objetivo del presente ensayo fue exhibir un contraste de políticas públicas en el contexto tecnopedagógico con énfasis en el empleo de la Inteligencia Artificial (IA) presentes en los varios continentes que apuestan al progreso del potencial creativo de cada individuo. Es pertinente recordar, que la educación debe mejorar no solo las capacidades cognitivas, sino también las capacidades sociales, éticas y emocionales de un país. Al respecto Bauman (2008) expresa: “En ningún otro punto de inflexión de la historia humana, los educadores debieran afrontar un desafío estrictamente comprobable. Aún debemos aprender el arte de vivir en un mundo sobresaturado de información” (p. 46).

Las posibilidades son diversas con respecto al uso de la IA ofrece en el segmento educativo. Los agentes de software conversacionales inteligentes; la creación de plataformas para el autoaprendizaje se adapte a condiciones diversas; las aplicaciones para identificar temáticas para una mayor investigación; la automatización de actividades académicas docentes (Herrera-Aguilar, 2022). Escenarios que de acuerdo con Melucci (1999), manifiesta: “los eventos en que los que actúan colectivamente los individuos, combinan diferentes orientaciones, involucran múltiples actores e implican un sistema de oportunidades y restricciones que moldean sus relaciones” (p. 43).

El diseño sobre inteligencia artificial y la visión en los aprendizajes, se apoya en la Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial pronunciada por la Unesco en la 41ª Reunión de la Conferencia General de la Unesco. En ella se expresa, proporcionar seguimiento a las recomendaciones del contenido del Informe mundial, Replantear juntos nuestros futuros: nuevo contrato social para la educación. El proyecto dio marcha en el marco del Consenso de Beijing sobre la Inteligencia Artificial en la Educación y de las estrategias de la Unesco en la línea de Innovación tecnología en la educación 2021-2025. Entre los puntos sustanciales destacan: recomendaciones sobre el aprendizaje del mañana basado en la IA; una guía sobre los principios éticos de la utilización de IA en la educación; un referente de orientaciones

sobre las competencias en materia de IA por parte de los educandos (Unesco, 2022).

El presente ensayo se enmarcó en el método inductivo, paradigma hermenéutico, enfoque cualitativo, de tipo interpretativo, y diseño narrativo de tópico ya que se buscó comprender el contexto, no solo a través de las conversaciones y evidencias, sino también en lo que hay detrás de lo que no se dice (Martínez, 2014), con el fin de crear una comprensión holística del área de las políticas públicas en el contexto tecnopedagógico.

Desarrollo

La expansión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Digital (TDIC), con énfasis en la Inteligencia Artificial (IA) se posiciona en diversas aplicaciones y en consecuencia en el sector educativo. No obstante, sin considerar la brecha digital con respecto al progreso de soluciones digitales. Desde la mirada de la educación argumenta un universo mediático, ante la necesidad de formar personas para tomar distancia crítica ante los medios. Como lo expresa Herrera-Aguilar (2022), “proporcionar herramientas a los individuos para atender los usos y contenidos de los medios, introducir a los actores en la producción de contenidos temáticos para llevarlos a la práctica” (p. 3). Asimismo, la tecnopedagogía “se debe planificar bajo la cadena de las ciencias Agógicas para así desarrollar un acertado método de enseñanza aprendizaje” (Mujica-Sequera, 2022, p.3).

Una Mirada de las Políticas Públicas en Ámbito Educativo

En un estudio de Herrera-Aguilar (2022), destaca: el referente con énfasis en políticas públicas focalizado en el sector educativo fue en 2015 en la ciudad de Incheon República de Corea, escenario del *Foro Mundial sobre la Educación*. Asistieron, ministros, la representación de organizaciones multilaterales y bilaterales, sociedad civil, docentes, jóvenes y sector privado, reafirmaron “el movimiento mundial en pro de una Educación para todos (EPT)” (p. 14), como un referente de continuidad a las acciones emprendidas en Jomtien, Tailandia en 1990. En consecuencia, esta línea se reiteró en Dakar Senegal en 2000, con Foros que permitieron reconocer estar lejos de

alcanzar sus metas. El discurso permitió revalidar “la visión y voluntad política, reflejadas en numerosos tratados de derechos humanos internacionales y regionales, establecer el derecho a la educación” (Unesco, 2015a, p. 32).

En esta línea histórica se rescata el *Acuerdo de Mascate*, el Informe es el resultado de un extenso trabajo de consulta aprobado en el marco de la *Reunión Mundial sobre la educación para todos (EPT)*, en Omán del 12 al 14 de mayo de 2014, fue el argumento de los *ODS*. En continuidad se hizo alusión a la *Declaratoria de Incheon: Educación 2030*, con la iniciativa de transformar la vida a través de la educación, eje cardinal para la consecución de los *ODS*. Esta resolución fue inspirada en una concepción humanista de transformación a la educación y desarrollo. Refiere “aprovechar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para reforzar los sistemas educativos, la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad” (Unesco, 2015a, p. 35). Este proceso representó que la consecución de metas exige políticas y planificaciones adecuadas encaminadas a la acción.

En 2015 en Qingdao República Popular China, se impartió la *Conferencia internacional sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la educación después de 2015*; en esta, diversos actores expresaron su voluntad política de sumar una “comprensión común de las maneras de aprovechar plenamente el potencial de las TIC para la educación y para el logro de los *ODS*” (Unesco, 2015b, p. 21). Esta suma de intenciones reafirmó la *Declaración de Incheon*, y la *Declaración de Qingdao* subraya, “desde una concepción humanista de la educación, los progresos en relación con las TIC y la rápida expansión del acceso a Internet han convertido al mundo actual en el lugar más interconectado” (Unesco, 2015b, p. 21). En consonancia con lo anterior, permitirá reducir la brecha referida al aprendizaje, en virtud de que ya no son objeto de una competencia especializada, por el contrario, la clave del éxito en las sociedades actuales.

Es en la Declaración que acentúa la prioridad de replantear el paradigma docente y su formación. A esta iniciativa se suman expresiones a través de la cooperación internacional, compartir experiencias de éxito entre gobiernos, industrias y otras esferas de cada estado soberano. La creación de

ecosistemas de aprendizaje digital equitativos y sostenibles, con criterios de financiación modulares. Por lo anterior, se exhortó a formular políticas públicas responsables, que brinden garantía en un uso seguro y ético de los datos. Entre los que destaca, el respeto a la privacidad y confidencialidad de datos personales de los alumnos (Unesco, 2015b, pp. 22-28). Sin embargo, hasta este momento no se ha tocado el tema específico de Inteligencia Artificial.

Es en el contexto de la *Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial en la educación*, celebrada en Beijing República Popular China en mayo de 2019. En este foro se renovaron los compromisos de la *Declaración de Qingdao 2015*, con la premisa de “se avanza hacia una era caracterizada por la aplicación generalizada de la inteligencia artificial” (Unesco, 2019a, p. 29). Al respecto se confirma acelerar la consecución del *ODS 4* de la Agenda 2030, y se aprueba el *Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación* (Unesco, 2019a). En seguimiento a este consentimiento, la Unesco en acción colaborativa con Ericsson, desarrollaron un repertorio de recursos pedagógicos para el desarrollo de las competencias digitales, con las soluciones que ofrece la inteligencia artificial, sus repercusiones en los mercados laborales y las sociedades (Unesco, 2019a, pp. 29-39).

A esta visión creadores de software expresan su participación en colaborar centrada en la IA, Microsoft, los grupos Weidong y TAL Education (Unesco, 2019b, pp. 2-4). Por otra parte, como antecedente en la Sede de la Unesco en París Francia, desde 2011, se realiza la *Semana del Aprendizaje Móvil*. Es a partir de 2019, se organiza la conferencia *Inteligencia artificial para el desarrollo sostenible*, con el objetivo de *descifrar la incidencia de la IA en la educación*, con énfasis en una expansión de las competencias en los jóvenes (Unesco, 2019b). Este panorama permite identificar el binomio IA y educación, con tres aristas: aprender con la IA al utilizar sus herramientas en el aula; aprender sobre la IA, sus tecnologías y sus técnicas; y prepararse para la IA. Este escenario representó la construcción del proyecto *Enseñar la inteligencia artificial en la escuela*, por parte de Naciones Unidas (Unesco, 2019b). En tal virtud, los consensos internacionales enfatizan la utilidad de la IA en la educación, con la discreción de seleccionar las de mayor impacto en la educación.

Inteligencia Artificial

El término “Inteligencia Artificial” (IA) se utilizó por primera vez en un taller realizado en 1956 en el Dartmouth College. En la actualidad, existen diversas definiciones ya que depende de las disciplinas a las que se adjudica y fases del ciclo de vida de un sistema, incluidas la investigación, diseño, desarrollo, implementación y utilización (Unesco, 2020). Por lo tanto, esta capacidad puede residir en los aspectos señalados por la Unesco (2020) en el ámbito del aprendizaje, planificación, predicción y control. En la práctica, los sistemas de IA se estructuran de algoritmos y modelos que generan estas capacidades. Por diseño, cada una de las unidades proporcionan al sistema de IA la propiedad de actuar con cierto nivel de autonomía.

Una de las definiciones sobresalientes, es la sustentada por McCarthy et al. (2006), es la “ciencia e ingeniería de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes” (p. 2). Asimismo, en los círculos de formulación de políticas, se define como: “sistemas que muestran un comportamiento inteligente al analizar su ambiente y tomar acciones, con cierto grado de autonomía, para lograr objetivos específicos” (Comisión Europea, 2018, p. 2). Por lo tanto, en la praxis “se refiere a una gama de diferentes tecnologías y aplicaciones utilizadas de muchas maneras” (Susar & Aquaro, 2019, p. 419). En otras palabras, los sistemas de IA interactúan con entornos que engloban tanto los objetos relevantes como las reglas de interacción manejadas a diario en todo el ecosistema.

La Unesco (2020) considera los sistemas de IA como “sistemas tecnológicos que tienen la capacidad de procesar información de una manera que se asemeja al comportamiento inteligente” (p. 4). Donde conviene subrayar, que los sistemas suelen incluir aspectos de razonamiento, aprendizaje, percepción, predicción, planificación, control o enfoques que pueden incluir el aprendizaje automático, supervisado y no supervisado, redes neuronales artificiales, lógica difusa, razonamiento basado en casos, procesamiento del lenguaje natural, mapeo cognitivo, sistemas multiagente, razonamiento automático y sistemas ciber físicos.

En consecuencia, la amplitud de la IA sigue siendo un campo de investigación extenso y multidisciplinario, rico en conocimientos que abordan desde las aplicaciones hasta sus

implicaciones en cada disciplina para ofrecer el aumento y reemplazo de actividades humanas. No obstante, el ritmo actual de innovación requiere ajustes sociales, institucionales, y tecnológicos, como, además, la integración de las humanidades y las ciencias sociales en la conversación sobre el derecho, la economía y la ética, con el fin de aprovechar el potencial para explorar las oportunidades y los desafíos de la tecnología en la educación actual.

La IA en el Ámbito Institucional Educativa

En la actualidad, no se evidencia con claridad en la mayoría de los centros educativos latinoamericanos, el empleo y uso adecuado de la IA en las aulas de clases. Es pertinente señalar, que el contexto educativo la IA no es un término nuevo, el contenido lleva años en discusiones, tal como se exhibe en el documento final de la Unesco titulada Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial y Educación “Planificación de la educación en la era de la IA: liderar el salto” (2019), el cual invita a los gobiernos y otras partes interesadas a considerar el empleo de la IA en el ámbito educativo de manera responsable, al considerar los siguientes puntos:

1. La inteligencia artificial para el aprendizaje y la evaluación del aprendizaje;
2. La inteligencia artificial para apoyar la docencia y a los docentes;
3. La inteligencia artificial para el aprendizaje y la evaluación del aprendizaje;
4. Desarrollo de valores y competencias para la vida y el trabajo en la era de la inteligencia artificial;
5. La inteligencia artificial para ofrecer oportunidades de aprendizaje permanente para todos;
6. Promoción del uso equitativo e inclusivo de la inteligencia artificial en la educación;
7. Inteligencia artificial con equidad de género e inteligencia artificial para la igualdad de género;
8. Velar por el uso ético, transparente y verificable de los datos, y algoritmos educativos;
9. Seguimiento, evaluación e investigación;
10. Y, financiación, alianzas y cooperación internacional. (p. 31-39)

Partiendo de lo expuesto, se reflexiona que la IA posee el potencial para abordar uno de los principales desafíos en la educación actual, como es la innovación de las prácticas pedagógicas y, en última instancia, acelerar el progreso hacia el Objetivo número 4 del Desarrollo Sostenible propuesta por las Naciones Unidas (2018) en la Agenda 2030, el cual expone que se debe “garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (p.7). No obstante, los acelerados avances y desarrollos tecnológicos que inevitablemente conllevan múltiples riesgos y desafíos deben ser superados en los debates sobre políticas y los marcos normativos.

Actualmente, la IA en el mundo educativo se observa cada vez más omnipresente y disruptiva. Sin embargo, los líderes educativos y docentes no cuentan con un perfil profesional, entrenado, educado o alfabetizado en el contexto de la IA. Son infinitos los docentes que se comprometen con el sistema y consigo mismo, para superar la brecha digital que los sumerge cada día más, en un mar infinito de herramientas y actualizaciones que los desfasan cada milisegundo de los conocimientos alcanzados. Cada aplicación de IA depende de una gama de técnicas complejas, lo cual demanda personas capacitadas en la gestión tecnológica.

Por consiguiente, el líder educativo debe proveer talleres, cursos, seminarios entre otras estrategias para impulsar la alfabetización digital en cuanto a: IA, Aprendizaje automático, Redes neuronales artificiales y Aprendizaje profundo con el fin único de garantizar, mejorar e incluir a los estudiantes y profesionales al mundo tecnológico imperante de la transformación, democratización, y, por ende, al empoderamiento tecnológico. En los últimos años, los expertos han pronosticado entre 2017 y 2021, el uso de la IA en la educación aumentaría un 47,5 por ciento. Aunque algunos expertos consideran que la tecnología no puede reemplazar la presencia de los docentes y la IA cambiará la realización de su trabajo, como, además, las prácticas educativas para adaptarse.

La IA en el Ámbito Educativo en Asia. En *India*, de acuerdo con la Política Nacional de Educación (NEP) (2020), el Consejo Nacional de Investigación y Capacitación Educativa (NCERT) ha iniciado el proceso de desarrollo de un nuevo Marco Curricular Nacional para la Educación Escolar, durante el cual se considera la inclusión de

cursos introductorios sobre inteligencia artificial (IA) en el nivel secundario. La IA se promueve a través del plan de estudios que prepara a los educandos para la economía, haciendo énfasis en la necesidad de impartir los conocimientos técnicos necesarios en todos los niveles de la educación, fortaleciendo habilidades cruciales como la alfabetización digital, la codificación y el pensamiento computacional desde una edad temprana.

De acuerdo con Kasturirangan (2020), lo que se observa es parte del desarrollo de las habilidades del siglo XXI porque la educación incorpora este tipo de vicisitudes para calificar al joven con respecto a lo que se necesita en el siglo XXI. Lo cual, destaca la inteligencia artificial, el mecanizado 3D, el análisis de Big Data y el aprendizaje automático que se integran con la educación de pregrado para capacitar a profesionales listos para la industria. Asimismo, las universidades ofrecen capacitación específica en tareas de poca experiencia para respaldar la cadena de valor de IA, como anotación de datos, clasificación de imágenes y transcripción de voz. Además, el país cuenta con un centro de conocimiento líder en tecnologías disruptivas, la Fundación Nacional de Investigación (NRF) que promueve la investigación de alta calidad en el ámbito de la ciencia y la tecnología.

En *Omán*, en el año 2019 se planeó cambiar completamente su sistema educativo incorporando innovación para el proceso de aprendizaje de los estudiantes en las aulas. El Ministerio de Educación enfatizó que el país utilizaría un sistema de IA en las aulas que monitorea cómo cada estudiante absorbe el material de estudio, con el fin de garantizar su adecuada entrega a todos. En la actualidad, el uso de la tecnología en las instituciones educativas ejecuta un seguimiento del desempeño de los estudiantes y ajusta la entrega del material de la asignatura para cada estudiante de acuerdo con su propio estilo y ritmo de aprendizaje.

De acuerdo con el Índice de preparación de IA del gobierno, emitido por Oxford Insights (2020), el Sultanato de Omán ocupó el puesto 48 a nivel internacional y el 6 en Oriente Medio. El índice analizó diferentes aspectos teniendo en cuenta las estrategias nacionales de los países relevantes para la adopción de la IA y sus aplicaciones, visión, gobernanza, potencial digital, adaptación, capacidad de innovar, capital humano, infraestructura, entre otros. Omán ya está ayudando

a sus estudiantes en el aprendizaje activo de muchas maneras, como a través de un portal omaní para la educación en línea llamado EWathiq, que brinda a los estudiantes cursos en línea para mejorar su educación. Además, ha implementado una política de aprendizaje activo dentro de su sector educativo donde el aprendizaje activo centrado en el estudiante y que se enfoca en lo que los estudiantes aprenden.

La IA en el Ámbito Educativo en África. En *Indonesia*, el Ministerio de Educación, Cultura, Investigación y Tecnología (MoECRT) (2019), solicitó el desarrollo simultáneo de IA por parte de sus usuarios y creadores. El ministro enfatizó que la IA ha estado en desarrollo durante al menos dos décadas y ahora es parte de la vida cotidiana de las personas en el país. En Indonesia, las tareas administrativas, suelen ser una carga para los docentes durante el proceso de solicitud de acreditación, ahora se pueden facilitar utilizando la tecnología y se ha vuelto más personal ya que los estudiantes se desenvuelven en función de sus intereses y habilidades.

Con los avances técnicos actuales, los problemas futuros serán difíciles. En por ello, que una empresa de tecnología educativa de Indonesia desarrolló recientemente un sistema basado en IA para mejorar el conocimiento general de los estudiantes en tres materias fundamentales: matemáticas, lógica verbal e inglés. El sistema de IA tiene dos características principales, una de las cuales es la capacidad de practicar con cientos de miles de preguntas de tres ramas principales de concentración, como lógica verbal, matemáticas e inglés, que se pueden ajustar al nivel de comprensión de todos.

En *Singapur*, el proceso de aprobación las aplicaciones de IA se encuentran en revisión con el propósito de mejorar la experiencia de aprendizaje de estudiantes y docentes por igual, a través del aprendizaje adaptativo, la calificación de exámenes y la retroalimentación automática a los estudiantes sobre sus tareas de codificación. En los últimos años, la IA ha conquistado el mundo. Los gobiernos aguardan por cosechar los frutos prometidos en varios campos. Sin embargo, el debut de ChatGPT, un chatbot impulsado por IA, en noviembre de 2022 indujo reacciones mixtas, incluso contradictorias.

El gobierno de Singapur identificó algunas oportunidades de la IA en la educación, entre ellas: el aprendizaje adaptativo, que tiene en cuenta los

variados intereses y el ritmo de aprendizaje de los estudiantes; la calificación de los exámenes es sencilla y rápida; como, además, brindar retroalimentación a los estudiantes sobre sus actividades de codificación. El AI Centre for Educational Technologies (AICET) (2022) impulsó un programa conocido como Codaveri, que ayuda a proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre sus tareas de codificación. Lo hace proporcionando comentarios cuando detecta un error en sus respuestas, en lugar de simplemente suministrar la solución. Luego, los docentes pueden revisar los comentarios proporcionados por la IA y ejecutar ajustes o agregar indicaciones adicionales si es necesario.

En *Nigeria*, la empresa WAVE, desarrolló un chatbot impulsado por IA llamado Tosin, que brinda recursos educativos gratuitos y apoyo a estudiantes en áreas desfavorecidas. El chatbot maneja el procesamiento del lenguaje natural (NLU) para interpretar las consultas de los estudiantes y brindar respuestas, recursos que sean relevantes, como, comprensibles.

La IA en el Ámbito Educativo en América del Norte. En *Estados Unidos*, con el lanzamiento del chatbot con IA ChatGPT en noviembre de 2022, las instituciones educativas públicas de la ciudad de Nueva York y Seattle prohibieron el acceso a ChatGPT. Una declaración de Lyle, vocera del Departamento de Educación de la Ciudad de Nueva York, expresó su preocupación de que la herramienta de IA podría poseer un impacto negativo en el aprendizaje de los estudiantes y fomentar el plagio. Sin embargo, en la actualidad se contempla en un informe de políticas de la Oficina de Tecnología Educativa del Departamento de Educación (2023) denominado “Inteligencia artificial y el futuro de la enseñanza y aprendizaje: perspectivas y recomendaciones”, la importancia de compartir conocimientos, involucrar a los docentes y mejorar los planes, como, además, las políticas de la IA en la educación.

El documento describe la IA como una guía para comprender qué pueden crear los docentes con las tecnologías para avanzar en los objetivos educativos, al tiempo que evalúan y se limitan con los riesgos. Además, destacan seis características deseables de los modelos de IA para la educación: (a) Alineación del modelo de IA con la visión de aprendizaje de los educadores; (b) privacidad de los datos; (c) aviso y explicación; (d) protecciones

contra la discriminación algorítmica; (e) sistemas seguros y efectivos; (f) alternativas humanas, consideración y retroalimentación. En los Estados Unidos, existe un sistema de tutoría impulsado por IA llamado Squirrel AI Learning, el cual ayuda a los docentes a calificar exámenes y crear planes de aprendizaje personalizados para los estudiantes. El sistema también realiza un seguimiento del progreso de los estudiantes y brinda recomendaciones a los maestros sobre cómo ajustar los métodos de enseñanza.

La IA en América Latina y el Caribe. Las acciones emprendidas en la región de América Latina y el Caribe con respecto a las propuestas de Naciones Unidas. Sumaron voluntades de cooperación el Consejo Económico Social, la Cepal y la cooperación internacional. Representantes de esta región, se reunieron en Santa Catarina Brasil en junio de 2000, y se adhieren a la *Declaración de Florianópolis*. El documento plasma la voluntad de crear programas que respondan a la población el acceso a los servicios y productos de las tecnologías de la información y comunicación. Acceder a la alfabetización digital y de la formación de los educadores (Cepal, 2000, pp. 2-3). Este proceso continuó en 2003, en la sede Punta Cana República Dominicana, en el escenario *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*. Que, a través de la *Declaración de Bávaro*, se estableció el compromiso de desarrollar acciones para superar la brecha digital, la cual incide en las diferencias económicas, sociales, culturales, educacionales, de salud y acceso al conocimiento en su contexto y entorno de los países (Cepal, 2003, p. 119).

En cronología con los trabajos, se constituyen un encadenamiento de eventos en el marco de la *Primera Conferencia Ministerial Regional de América Latina y el Caribe*, previa al segundo ciclo de la *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*, realizada en Río de Janeiro Brasil en junio de 2005. En ella se aprueba y adopta el *Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe (eLAC2007)*. Este esfuerzo representa la constitución de políticas públicas para el desarrollo digital. Ante ello, la Cepal (2005) sostiene “las TIC abren posibilidades para elevar la tasa de crecimiento, incrementar el bienestar de la población, realzar la igualdad de oportunidades, diversificar el desarrollo cultural y facilitar los procesos de integración en la región”,

así lo expresó Machinea, secretario ejecutivo” (p.1).

A través de reunión virtual, celebrada en noviembre de 2020, la séptima *Conferencia Ministerial Regional de América Latina y el Caribe*, en ella se aprobó la agenda *eLAC2022*, lo anterior alineado a los ODS, se resalta el uso de las TIC para mejorar la calidad de la educación. Se plantea promover una cultura digital que incentive la apropiación de la tecnología y el desarrollo de competencias digitales, entre lo que destaca: *su uso innovador, responsable, ético y seguro*. Lo anterior en el marco político y regulatorio fortalecidos (Cepal, 2020, p. 5-6). En tal virtud, refiere, usar “tecnologías emergentes, la aplicación de inteligencia artificial y la tecnología 5G, de manera convergente, tener en cuenta, aspectos de ética, imparcialidad, transparencia, responsabilidad, seguridad, privacidad y no discriminación” (Cepal, 2020, p. 6).

En el ambiente de las actividades organizadas en el repertorio de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2024) el 20 de enero de 2023, con sede las oficinas de la Cepal en Santiago de Chile. Se presentó el *Conversatorio Inteligencia Artificial: implicaciones de Política para la Innovación, la Productividad y el Desarrollo*. En una acción de cooperación en el ámbito de las tecnologías digitales, con apoyo de Google. En este evento se exploró las implicaciones de la IA en el desarrollo, en su análisis de posibles beneficios y riesgos. Así como las consideraciones éticas que se deben considerar al momento de su diseño e implementación. Los comentarios a cargo de Bedrax-Weiss, Doctora de Inteligencia Artificial y directora de Investigación de Google. Su objetivo actual es identificar los problemas inexplorados en la intersección de los sistemas de recomendación, la comprensión del lenguaje natural y la visión en Google.

La IA en el Ámbito Educativo en Europa. En España, el Ministerio de Ciencia e Innovación (2018) propuso la Estrategias Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) 2021-2028 que promulga crear iniciativas, actividades definidas y financiadas sobre IA a través de la Ciencia, Planes de Estrategias de Tecnología e Innovación (PECTI), con el fin de movilizar las sinergias entre los diferentes niveles de la administración pública y codesarrollo de los sectores público y privado.

De acuerdo con el documento central en materia de IA, la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) (2020), cuenta con seis ejes estratégicos que estructuran sus treinta medidas: (a) impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en IA; (b) promover el desarrollo de capacidades digitales, potenciar el talento nacional y atraer talento global en inteligencia artificial; (c) desarrollar plataformas de datos e infraestructuras tecnológicas que den soporte a la IA; (d) integrar la IA en las cadenas de valor para transformar el tejido económico; (e) potenciar el uso de la IA en la administración pública y en las misiones estratégicas nacionales; y (f) establecer un marco ético y normativo que refuerce la protección de los derechos individuales y colectivos, a efectos de garantizar la inclusión y el bienestar social (p.7).

Actualmente, en el ámbito educativo español se observa que es pertinente reexaminar las prácticas de enseñanza y evaluación tras la irrupción de herramientas de IA como ChatGPT. No obstante, el gobierno aún no ha prohibido su uso porque existen múltiples aspectos considerados como beneficios en la competencia de creación de textos complejos y la personalización de la instrucción pedagógica en el mundo actual. Al presente, la Unión Europea cuenta con una iniciativa legislativa, conocida como Ley de Inteligencia Artificial, la cual incorpora la educación y la clasificación de los sistemas de IA en función de su nivel de riesgo, progreso y uso.

En el *Reino Unido*, la Universidad de Cambridge desarrolló un programa impulsado por inteligencia artificial llamado READ que ayuda a los estudiantes con dislexia. El programa utiliza IA para analizar el texto y luego adapta la pantalla para facilitar la lectura a las personas con dislexia. La Universidad de East Anglia desarrolló un sistema impulsado por IA que analiza el comportamiento de los estudiantes, como la asistencia, el compromiso y el rendimiento académico, para identificar a los estudiantes que pueden necesitar apoyo o intervención adicional.

Ventajas del Uso de IA en la Educación

En la actualidad, los beneficios que ofrece la IA a la educación son infinitos. Lo que invita a resaltar, que la eficacia y función de la IA en las aulas de clases mejorará el rendimiento de los

estudiantes, de las operaciones institucionales, gubernamentales, servicios y sistemas de gobierno electrónico (Al-Mushayt, 2019). Por ejemplo, la eficiencia se mejora mediante la automatización de procesos y tareas o mediante la simplificación de procesos mediante Machine Learning. El uso de IA en las instituciones educativas también ofrece oportunidades a las organizaciones con recursos limitados para aliviarlas de tareas repetitivas.

Por otra parte, la identificación y el monitoreo de riesgos se preocupan por constituir una identificación de riesgos más efectiva utilizando IA. Por ejemplo, las instituciones educativas pueden emplear la IA para: monitorear las áreas educativas con brecha digital, mejorar la detección de fraudes, aplicación de la ley, obtener más información en problemas complejos y apremiantes en la población docente y estudiantil, servicios y sistemas electrónicos más económicos, reducir los costos de la fuerza laboral y mejorar la automatización industrial, los grandes datos se pueden procesar sin intervención humana, se pueden emplear para establecer redes inteligentes que modelan, analizan y predicen datos en tiempo real (Ben-Rjab & Mellouli, 2018).

Este ambiente a lo digital permite considerar que, los beneficios del uso de la IA en las aulas de clases se refieren al impacto en las resoluciones. El aprendizaje automático podría ayudar a los responsables de la toma de decisiones. Otro aspecto que destacar, es la accesibilidad e inclusión. Las tecnologías impulsadas por IA pueden ayudar a los estudiantes con discapacidades, barreras del idioma y otras necesidades únicas. Por ejemplo, el software de reconocimiento de voz puede ayudar a los estudiantes con discapacidades auditivas o barreras del idioma, mientras que la tecnología de texto a voz puede ayudar a los estudiantes con discapacidades visuales.

La AI también puede ayudar a los docentes a calificar, planificar lecciones e identificar las necesidades de los estudiantes con apoyo adicional. El software de calificación de IA puede ayudar a los educadores a ahorrar tiempo y reducir errores, en cambio los planes de lecciones generados por IA pueden proporcionar un marco para enseñar. El análisis impulsado por IA también puede proporcionar información sobre el desempeño, como, el comportamiento de los estudiantes, admitiendo a los docentes intervenir y brindar apoyo adicional cuando sea necesario. Por ende, los

algoritmos inteligentes que monitorean continuamente el progreso de los estudiantes brindan comentarios específicos pueden ayudar a fomentar experiencias de aprendizaje significativas y captar la atención de los estudiantes de manera efectiva. Además, el uso de la IA admite lecciones personalizadas según las carencias o preferencias individuales de un estudiante, lo cual garantiza mejores resultados en términos de niveles de retención en comparación con los estilos de enseñanza tradicionales.

Desventajas del Uso de IA en la Educación

Primero, la categoría de desafíos de datos se refiere a desafíos relacionados con la disponibilidad y adquisición de datos, la integración de datos (Gupta, 2019), la calidad de los datos y la falta de estructura, como, homogeneidad. La baja calidad de los datos y las dependencias poco claras entre los datos y los algoritmos pueden proveer un lugar a los resultados sesgados o sesgados de los algoritmos de IA (Janssen et al., 2020).

En segundo lugar, los desafíos organizacionales y de gestión incluyen la resistencia organizacional al intercambio de datos. Los gestores públicos también pueden ostentar una actitud negativa hacia el riesgo en general y el uso de la IA en particular. Actualmente las investigaciones señalan que los gobiernos no pueden seguir el ritmo del progreso de la IA y que el sector público carece de una gobernanza adecuada de la IA (Wirtz et al., 2020).

En tercer lugar, los desafíos del uso de la IA en la educación pueden estar relacionados con las habilidades, como la falta de conocimiento de los empleados sobre la IA, el aprendizaje automático y el talento interno limitado de la IA. También se observa la falta de expertos y las brechas en la educación de habilidades altamente técnicas. Hay una insuficiencia y falta de especialistas o expertos con habilidades relevantes (Wirtz et al., 2019).

Cuarto, en cuanto a los desafíos de interpretación de los resultados de la IA puede ser compleja y puede, en ciertas situaciones, conducir a una sobrecarga de información. Al confiar en la IA y los algoritmos de la IA, los formuladores de políticas pueden tomar decisiones incorrectas (Janssen et al., 2020). La interpretación de los resultados de los sistemas de IA se vuelve aún más desafiante cuando los sistemas son opacos, lo que

suele ser el caso porque dificulta que los funcionarios públicos entiendan el sistema y se lo comuniquen a los ciudadanos.

Quinto, los desafíos éticos y de legitimidad se refieren a desafíos relacionados con dilemas morales, uso no ético de datos, discriminación de IA y el uso poco ético de datos compartidos. Otros temas importantes en esta categoría se refieren a asuntos de privacidad, seguridad, confianza e injusticia en la prestación de servicios públicos. Muchos de los desafíos éticos se relacionan con la eliminación del componente humano en las decisiones esenciales (Kuziemski & Misuraca, 2020).

Sexto, con respecto a los desafíos políticos, legales y normativos, la IA puede usarse de tal manera que socave los valores fundamentales del debido proceso, la igualdad de protección y la transparencia. Dado que los sistemas de IA pueden consistir en procesos de caja negra ininteligibles, no siempre está claro quién es responsable de las decisiones tomadas mediante el uso de IA, quién es responsable y quién tiene el control (Bullock, 2019).

Séptimo, los desafíos sociales y societarios incluyen los efectos de la IA en el mercado laboral, principalmente cuando la fuerza laboral humana está siendo reemplazada, y la falta de realismo de la sociedad. expectativas sobre el uso de IA. El uso de IA en el ámbito educativo también puede conducir a la deshumanización de las actividades diarias, especialmente cuando los robots reemplazan a los seres humanos. La realización de los desafíos puede conducir a una menor aceptación social de la IA (Wirtz et al., 2019).

Octavo y último, los desafíos económicos del uso de IA en la educación se refieren al daño potencial a la economía como resultado de aumentos de eficiencia, el reemplazo de humanos por robots, y las inversiones en infraestructura tecnológica necesarias para permitir el almacenamiento y la recopilación de datos. Aunque pueden surgir nuevos puestos de trabajo, el uso de la IA en el gobierno también puede provocar la pérdida de puestos de trabajo (Toll et al., 2019).

Conclusión

Las aplicaciones de las Tecnologías de la Información, comunicación y aprendizaje digital, como parte de la formación holística se exploran para fortalecer los modelos pedagógicos. Además,

se consideran como una innovación educativa en el progreso de las habilidades para los saberes digitales de los educandos y por tanto de los docentes. Por lo que asegurar las aspiraciones de esta visión integral, es el establecimiento de la Agenda Tecnopedagógica, cuyos lineamientos deben emanar de la democratización de las políticas públicas de la IA. Significa construir un paradigma de la digitalización de los recursos educativos para todos en tiempos presentes. Este escenario conlleva a la nueva cultura digital educativa, con formación ética y responsable del uso de tecnologías.

Si bien, la educación transformadora debe ser garante para que la comunidad académica global acceda sin obstáculos a la misma, en un marco de soporte de la IA. Por tanto, la educación en diversos métodos demuestra ser apta de ajustarse a las circunstancias de la tecnología digital. Son precisos los desafíos que, a través de los acuerdos pronunciados en el contexto internacional, regionales y locales se busca sea de acceso universal a una educación de calidad de acuerdo con los ODS de la Agenda 2030. No obstante, la brecha digital puede ampliarse, porque son evidentes las condiciones que prevalecen en algunos sistemas, como: abatir el rezago de analfabetismo de deserción en diferentes niveles; infraestructura insuficiente de recursos tecnológicos digitales y de acceso.

Las políticas públicas se han pronunciado en términos de los tratados internacionales, valorar el uso de la IA en un precepto humanista de la tecnopedagogía. Aprender sobre la IA, sus tecnologías y sus técnicas; prepararse para la IA, al comprender su potencial sobre la vida humana (Unesco, 2019b). Desarrollar un enfoque crítico y creativo de lo digital a través de un pensamiento informático. Comprender que detrás del pensamiento informático está presente un raciocinio matemático (Romero, 2018). A esta expresión se suman actores de intervención, colaboración y cooperación para matizar las aspiraciones de la IA en la educación para todos.

Finalmente, la IA presenta infinitas oportunidades en el campo de la educación, una de las cuales es el aprendizaje inmersivo que permite a los educandos controlen su propio proceso de aprendizaje y las experiencias de la vida real, la cual pueden aplicar diariamente fuera del horario escolar. La educación será revolucionada por la IA a medida de su constante crecimiento dentro de la

sociedad. Asimismo, a través de algoritmos automáticos basados en grandes conjuntos de datos generados a partir de las interacciones de los estudiantes, las instituciones educativas en línea obtendrán información sobre las necesidades de cada estudiante, permitiendo a los docentes ayudar a adaptar los planes de lecciones específicos para diferentes tipos de educando.

Referencias

- AI Centre for Educational Technologies (AICET). (2022). *Exploring the current boundaries of AI and modern AI applications to enhance online learning*. <https://n9.cl/hs7s8h>
- Al-Mushayt, O. S. (2019). Automating E-government services with artificial intelligence. *IEEE Access*, 7 (8862835), 146821-146829. DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2946204
- Bauman, Z. (2008). *Los Retos de la Educación en la Modernidad Líquida*. Gedisa Editorial.
- Ben-Rjab, A., & Mellouli, S. (2018). *Smart cities in the era of artificial intelligence and internet of things: literature review from 1990 to 2017*. Paper presented at the 19th annual international conference on digital government research: Governance in the data age. <https://n9.cl/3gg1o>
- Bullock, J. B. (2019). Artificial intelligence, discretion, and bureaucracy. *The American Review of Public Administration*, 49 (7), pp. 751-761, <https://doi.org/10.1177/0275074019856123>
- Comisión Europea. (2018). *Artificial intelligence for Europe*. Communication from the commission to the European Parliament, the European council, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions. <https://n9.cl/g2y62>
- CEPAL. (2000). *Declaración de Florianópolis*. CEPAL.
- CEPAL. (2003). Declaración de Bávaro. In Katz, J. & Hilbert, M. (Dir.). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. (pp. 119-128). CEPAL.
- CEPAL. (2005) Políticas Públicas para el desarrollo digital. <https://n9.cl/2a8al>
- CEPAL. (2020). Agenda digital para América Latina y el Caribe (eLAC2022). Reunión virtual: Naciones Unidas.
- Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA). (2020). *Inteligencia Artificial*. <https://n9.cl/o5rk4>
- Gupta, K.P. (2019). Artificial intelligence for governance in India: Prioritizing the challenges using analytic hierarchy process (AHP). *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8 (2), 756-3762. <https://n9.cl/o4i7yd>
- Herrera-Aguilar, M. (2022). La vinculación de las Políticas Públicas para la integración de la Inteligencia Artificial en la educación mexicana. <https://n9.cl/55php>
- Janssen, M., Brous, P., Estevez, R., Barbosa, L.S., & Janowski, T. (2020). Data governance: Organizing data for trustworthy

- artificial intelligence. *Government Information Quarterly*, 37 (3), 101493. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101493>
- Kasturirangan, K. (2020). New Education Policy envisions imparting 21st century, employability skills: Kasturirangan. <https://n9.cl/cx8fy>
- Kuziemski, M., & Misuraca, G. (2020). AI governance in the public sector: Three tales from the frontiers of automated decision-making in democratic settings. *Telecommunications Policy*, 44 (6), 101976. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2020.101976>
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- Melucci, A. (1999). *Acción Colectiva, vida cotidiana y democracia*. El Colegio de México.
- Ministerio de Educación, Cultura, Investigación y Tecnología (MoECRT). (2019). Improving Artificial Intelligence Capabilities of Higher. <https://n9.cl/9dm2v>
- Ministerio de Ciencia e Innovación. (2018). Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027. <https://n9.cl/3aydu>
- Mujica-Sequera, R. (2022). El Metaverso como un Escenario Transcomplejo de la Tecnopedagogía. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(1), 20-28. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i1.268>
- Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3). <https://n9.cl/yah6>
- Naciones Unidas. (2016). Objetivos del Desarrollo Sostenible. <https://n9.cl/w4ma>
- Oficina de Tecnología Educativa. (2023). Inteligencia artificial y el futuro de la enseñanza y el aprendizaje. <https://n9.cl/6y7wj>
- Oxford Insights. (2020). Future Opportunities for Artificial Intelligence (AI) Applications <https://n9.cl/dh28y>
- Política Nacional de Educación (NEP). (2020). Introduction to Contemporary Subjects in NEP 2020. <https://n9.cl/on2vcn2vc>
- Romero, M. (2018). Intelligence artificielle et pensée humaine. <https://n9.cl/lpa7g>
- Susar, D., & Aquaro, V. (2019). Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges for the Public Sector. In Proceedings of the 12th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV '19). *Association for Computing Machinery*, 418-426. <https://doi.org/10.1145/3326365.3326420>
- Toll, D., Lindgren, I., Melin, U., & Madsen, C.O. (2019). *Artificial intelligence in Swedish policies: Values, benefits, considerations and risks*. Paper presented at the international conference on electronic government. <https://n9.cl/0k3wa1>
- Unesco. (2019). *International Conference on Artificial Intelligence and Education, Planning Education in the AI Era: Lead the Leap*. <https://n9.cl/gnzgc>
- Unesco. (2015a). *Declaración de Incheon Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*. Incheon: Unesco, Unicef, World Bank Group, UNFPA, UNDP, UN Women.
- Unesco. (2015b). *Declaración de Qingdao 2015: Movilizar las TIC para la realización de la Educación 2030. Aprovechar las oportunidades digitales, liderar la transformación de la educación*. Unesco.
- Unesco. (2019a). *Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación*. Unesco.
- Unesco. (2019b). *L'intelligence artificielle dans l'éducation*. <https://n9.cl/9483q>
- Unesco. (2020). First version of a draft text of a recommendation on the ethics of artificial intelligence. <https://n9.cl/8yl92>
- Unesco. (2022). La inteligencia artificial y los futuros del aprendizaje. <https://n9.cl/a7wpy>
- Wirtz, B.W., & Müller, W.M. (2019). An integrated artificial intelligence framework for public management. *Public Management Review*, 21 (7), 1076-1100. DOI: 10.1080/14719037.2018.1549268

Educación Superior en el Área de Comunicaciones en México

Higher Education in the Area of Communications in Mexico

José Antonio Villalobos-López¹



✓ Recibido: 15/marzo/2023
✓ Aceptado: 15/julio/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 61-74

🌐 País
¹México

🏛️ Institución
¹TECH México Universidad
Tecnológica

✉️ Correo Electrónico
¹jvillalobosl7500@egresado.ipn.mx

🆔 ORCID
¹https://orcid.org/0000-0001-5198-6058

Citar así:  APA / IEEE

Villalobos-López, J. (2023). Educación Superior en el Área de Comunicaciones en México. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 61-74. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.378>

J. Villalobos-López, "Educación Superior en el Área de Comunicaciones en México", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 61-74, nov. 2023.

Resumen

Con el estudio, se pretendió realizar un breviarío de los principales programas de posgrados ofrecidos en México, relativos al sector comunicaciones, ya que no se tenía concentrada esta información en algún otro documento previo. El objetivo fue analizar los programas de nivel superior que se imparten en México en el ámbito de las ciencias de la comunicación. El presente ensayo se enmarca bajo el método deductivo, paradigma humanista, enfoque cualitativo, de tipo descriptivo y con diseño narrativo. En el ciclo escolar 2021-2022 se tienen registrados 61,996 alumnos en áreas de las ciencias de la comunicación (1.2% del total de alumnos del nivel superior de la nación), de los cuales 60,722 estudian licenciatura (97.95%), 49 especialidad (0.08%), 1,149 maestría (1.85%) y 77 doctorado (0.12%). Con esta información, las universidades mexicanas pueden realizar una mejor planeación para anticipar su matrícula del área de comunicaciones, en los próximos ciclos escolares, adicionalmente, el país tiene asegurados a mediano plazo cuadros profesionales para analizar y transmitir información en los diferentes medios de comunicación. En el año escolar 2021-2022, registran alumnos en sus programas doctorales en comunicaciones la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Iberoamericana, Universidad Anáhuac y Universidad Americana de Europa con 5, 29, 26 y 17 alumnos respectivamente, la primera pública y los tres siguientes particulares; en el nivel maestría 77.3% de los estudiantes están inscritos en universidades particulares; con lo cual se ve el predominio de éstas en estudios de posgrado. A nivel licenciatura, el 44.5% está registrado en universidades particulares y el restante 55.5% en universidades públicas.

Palabras clave: Medios de comunicación, educación superior, establecimientos de enseñanza, universidad en México.

Abstract

With the study, it was intended to make a brief of the main postgraduate programs offered in Mexico, related to the communications sector since this information was not concentrated in any other previous document. The objective was to analyze the higher-level programs taught in communication sciences in Mexico. This essay is framed under the deductive method, humanist paradigm, qualitative approach, and descriptive and narrative design. In the 2021-2022 school year, 61,996 students are registered in areas of communication sciences (1.2% of the total number of students in the nation's higher level), of which 60,722 are studying for a degree (97.95%, 49 specialty (0.08%), 1,149 master's degrees (1.85%), and 77 doctorates (0.12%). With this information, Mexican universities can carry out better planning to anticipate their enrollment in the area of communications in the next school cycles; in addition, the country has assured professional cadres in the medium term to analyze and transmit information in the different communication media. In the 2021-2022 school year, the Autonomous University of Tamaulipas, Universidad Iberoamericana, Universidad Anáhuac, and Universidad Americana de Europa registered students in their doctoral programs in communications with 5, 29, 26, and 17 students, respectively, the first public and the next three individuals; At the master's level, 77.3% of students are enrolled in private universities; which shows the predominance of these in postgraduate studies. At the undergraduate level, 44.5% are registered in private universities, and the remaining 55.5% in public universities.

Keywords: Media, higher education, educational establishments, university.

Introducción

Con el estudio, se pretendió realizar un breviario de los principales programas de posgrados ofrecidos en México, relativos al sector comunicaciones, ya que no se tenía concentrada esta información en algún otro documento previo. El objetivo del ensayo fue analizar los programas de estudio de nivel superior, que se imparten en las universidades mexicanas, en el área de comunicaciones, buscando contestar a la pregunta ¿cuál es el número de alumnos que estudian comunicaciones en el nivel de posgrado (doctorado, maestría) y de nivel licenciatura?

La información que se analiza proviene de los Anuarios de Educación Superior de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2022), que son presentados en forma anual y donde concentran a todas las universidades públicas y privadas mexicanas que cuentan con reconocimiento oficial, correspondiente a los ciclos escolares 2018-2019, 2020-2021, 2021-2022. La información específica de los programas de posgrado proviene de los portales de cada una de las universidades, así como de información solicitada que fue remitida a través de correo electrónico.

En el primero de los puntos de este trabajo se describen y detallan las cuatro universidades que ofrecen programas doctorales en el área de comunicaciones, especificando duración y costos de cada una de ellas. De igual manera, en la segunda parte se detallan los programas relativos a las catorce universidades mexicanas que concentran al mayor número de alumnos de maestrías relativas a las ciencias de las comunicaciones. Finalmente, se resaltan en forma general, las universidades que concentran al mayor número de estudiantes del área de comunicaciones en México.

Dentro de la investigación científica, uno de sus componentes es la investigación básica, también denominada pura o fundamental, la cual a su vez comprende cuatro materias: exploratoria, descriptiva, explicativa y predictiva (Esteban-Nieto, 2018, p. 1). Este artículo se enmarca bajo el método deductivo, derivado de la lógica y el razonamiento que nos permitirá llegar a un resultado; en el paradigma humanista, que centra su atención en el desarrollo de las potencialidades de los alumnos y los coloca como centro del proceso educativo; con un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, que

busca responder a preguntas relativas de los sujetos de estudio; y con un diseño narrativo, en función de experiencias detectadas en el estudio de los posgrados en áreas de comunicación en México.

Desarrollo

Las disciplinas relacionadas con las ciencias de las comunicaciones son la política, la sociología, la psicología y el marketing. Las ciencias de las comunicaciones estudian y analizan los fenómenos relacionados con la transmisión de la información, con los medios de comunicación y con la industria de la cultura, por ello están en constante cambio (TECH México Universidad Tecnológica, 2021, p. 4).

El término comunicación se usa en una gran variedad de contextos y con amplia diversidad de significados. Los enfoques o sentidos que se le pueden atribuir a la palabra comunicación, de acuerdo con Edison Otero (2020) son los siguientes:

- Hecho: para referirse al contacto y relación de las personas con sus congéneres, pudiendo comunicarse por medio de llamadas telefónicas, mensajes o por medios de comunicación.
- Educativo: para referirse a las áreas de estudio de las universidades, donde las teorías, conceptos y metodologías se tratan como el objetivo.
- Ingeniería o persuasión: se refiere al campo que dominan los ‘expertos’ en comunicación: publicistas, especialistas en mercados y demás profesionales.

En este ensayo se empleó el enfoque educativo, haciendo notar las universidades públicas y privadas que ofrecen programas sobre todo de doctorado y maestría en las áreas de comunicaciones y que cuentan con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE). Este reconocimiento es sumamente importante e imprescindible para la consecución del título respectivo del programa cursado y posteriormente la cédula profesional de grado que otorga la Dirección General de Profesiones (DGP) de la Secretaría de Educación Pública (SEP). El RVOE está legalmente marcado en el Acuerdo 17/11/17 de la SEP, expedido en noviembre de 2017.

La fracción I del artículo 1 del Acuerdo 17/11/17 (2017) establece que tiene por objeto establecer los requisitos y procedimientos relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios. El artículo 20 del Acuerdo 17/11/17 (2017) trata sobre la denominación de los planteles en los cuales operará el RVOE. Posteriormente, se aprueba el Acuerdo 18/11/18 (2018), que actualiza el acuerdo mencionado de 2017, pero no aborda el asunto de los reconocimientos de validez de estudios.

Según la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (DGAIR) de la SEP, hasta el 30 de abril de 2021, estaban vigentes 22,769 programas de estudio con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios del tipo Superior (RVOES) del tipo federal, siendo que dos años antes en 2019 se contaba con 22,994 programas, observándose una disminución de 225 programas con esa acreditación; que se imparten en 2,225 planteles particulares que cuentan con RVOES en sus programas de estudio, cuando dos años antes se contaba con 2,008 planteles (DGAIR, 2021, p. 1). Vemos que los programas de estudios con RVOES disminuyeron en dos años, pero aumentaron en número de planteles.

Uno de los programas más importantes impulsados desde principios de la década de los noventa del siglo pasado, es el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el cual evalúa los programas de posgrados nacionales, de acuerdo con la calidad presentada. El ingreso al programa de calidad mencionado representa un reconocimiento y un esfuerzo público de las instituciones de enseñanza superior del país.

El PNPC-CONACYT (2022a) califica los programas académicos en función de la calidad que presentan y la cual es reconocida por miembros de la comunidad (pares), encontrándose cuatro niveles: 1) Reciente creación; 2) En desarrollo; 3) Consolidado; y 4) Competencia Internacional, correspondiendo a este la máxima distinción académica en México. El estar dentro de los programas del PNPC implica que sus alumnos puedan contar con becas de posgrado otorgadas por

CONACYT, además de que los docentes-investigadores dispondrán de fondos públicos destinados para sus actividades de investigación.

El 4 de julio de 2021 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2022b) anunció la creación del Sistema Nacional de Posgrados (SNP), de acuerdo con el Comunicado 226/2021 del propio CONACYT, el cual sustituiría al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), que cumplió 30 años de aplicación en México. Pero en esencia no se ha modificado la calificación de los cuatro niveles mencionados antes.

En la información presentada se hará uso del término alumno titulado, de acuerdo con el glosario de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2022), se entiende por titulado quien terminó el ciclo escolar completo y obtuvo el título que lo reconoce legalmente como culminación de sus estudios, independientemente del año en que egresó.

Doctorados en Áreas de Comunicaciones

En México, en el ciclo escolar 2021-2022 hay poco más de 5 millones de estudiantes en el nivel superior en todos niveles (técnico superior y normal, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado), registrándose 61,996 alumnos en el ámbito de las ciencias de la comunicación, que representan el 1.2% del total de alumnos registrados en el país, de los cuales se dividen por niveles en los siguientes: 77 en doctorado (0.12%); 49 en especialidad (0.08%); 1,148 en maestría (1.85%); y 60,722 en licenciatura (97.95%).

Para analizar esta parte se preparó la Tabla 1, donde aparece la matrícula de dos ciclos escolares 2018-2019 y 2021-2022 con base en la información detallada que proporciona la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2022), presentándose las instituciones educativas de enseñanza superior, así como la modalidad de estudios (escolarizada o no escolarizada) y el número de titulados que presenta cada universidad.

Tabla 1

Alumnos Doctorado y Maestría en Áreas de Comunicación de México 2019-2022.

Institución	Área	Escolarizada	2018-2019		2021-2022		Diferencia	%	
			Alumnos	Titulados	Alumnos	Titulados			
Doctorados Públicas				24	0	5	2	-19	-79
U. Autónoma de Tamaulipas	Comunicación	Si	24	0	5	2	-19	-79	
Doctorado Particulares			112	3	72	8	-40	-36-	
Colegio en Imagen Pública	Imagen Pública	Si	50	0	0	0	-50	-100	
Universidad Iberoamericana	Comunicación	Si	28	2	29	8	1	4	
Universidad Anáhuac	Inv. Comunicación	Si	26	0	26	0	0	0	
Centro A. Común. Ferrer	Comunicac. Estra. E.	No	8	1	0	0	-8	-100	
U. Americana de Europa	Comunicación	No	0	0	17	0	17	NC	
TOTAL, DOCTORADO			136	3	77	10	59	-43	
Maestrías Públicas			304	109	261	100	-43	-14	
U. Autónoma de Guerrero	Comunicac. Estra.	Si	37	0	67	29	30	81	
U. Nacional Autónoma de Méx.	Comunicación	Si	60	18	47	17	-13	-22	
U. Virtual de Michoacán	Comunicación	No	0	0	17	0	17	NC	
Universidad de Guadalajara	Comun.Perio.Digi.	Si - No	56	14	50	10	-6	-11	
Otras Universidades Públicas			151	77	80	44	-71	-47	
Maestrías Particulares			954	178	887	225	-67	-7	
U. Tecnológica de México	Dirección Comunic.	No	227	0	139	5	-88	-39	
Instituto Est. Común. Yucatán	Comun. Organizac.	Si	49	12	111	39	62	127	
U. Internac. Iberoamericana	Comunicación	No	12	0	71	0	59	492	
Universidad Latina	Comunicac. Digital	Si	47	0	17	0	-30	-64	
Universidad Iberoamericana	Comunicación	Si	44	9	20	13	-24	-55	
Fund. Univ. de las Américas	Comu. Medio Digi.	Si	42	9	40	8	-2	-5	
Instituto Univ. Edo. de México	Comunicac. Empre.	Si	43	0	0	0	-43	-100	
Universidad UNIVER	Comun. Desa. Orga.	Si	0	0	52	0	52	NC	
U. José Vasconcelos de Oaxaca	Comun. Polí. Orga.	No	21	1	48	3	27	129	
Universidad Panamericana	Comun. Estra. Insti.	Si	61	42	43	36	-18	-30	

Otras Univers. Particulares	408	105	346	121	-62	-15
TOTAL, MAESTRÍA	1,258	287	1,148	325	-110	-9

Nota. Con información de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES): Estadística de Educación Superior. Ciclo escolar 2018-2019 y 2021-2022, elaboración propia (2022).

Los alumnos de doctorado inscritos en áreas de comunicaciones representan el 0.15% de todos los alumnos matriculados a nivel nacional en ese nivel. Como antecedente, en el ciclo escolar 2020-2021 (ANUIES, 2022) se registró una matrícula de 84 alumnos en doctorados del área de comunicaciones en el país, mientras que en el ciclo escolar reciente (2021-2022) se registra un total de 77 alumnos, con lo cual se contemplan 7 alumnos menos en un año, que representan el 8.3% de pérdida de estudiantes. De igual manera, en el ciclo escolar 2020-2021 se registran 13 estudiantes titulados de doctorado en áreas de comunicaciones, mientras en el último año (2021-2022) se titularon 10 alumnos. En estas dos variables (alumnos y titulados) se observa un decremento en el último ciclo escolar.

Un indicador que nos permite apreciar la referencia de alumnos titulados en algún nivel de estudios es determinar la proporción o parte relativa de cada 100 alumnos matriculados, independientemente de cuando terminaron sus materias o sus programas académicos. Tenemos que para 2022 se tituló el 13% de la matrícula de ese año, para 2021 el 15% y para 2020 el 2.2%.

En escuelas públicas, solo se detectaron 5 alumnos registrados en programas doctorales en áreas de comunicaciones en el último año escolar 2021-2022, todos pertenecientes a la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), contra 24 alumnos que tenía tres años la misma institución, decreciendo su matrícula en 19 alumnos, que representan el 79% de pérdida. En el último ciclo escolar se titularon 2 alumnos del nivel doctorado, cuando hace tres años no presentaron alumnos titulados.

La Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT, 2021) ofrece el programa de Doctorado en Comunicación, el cual se cursa en modalidad escolarizada, especificando en el año anterior duración de seis semestres (36 meses) con 20 materias programadas, donde en los primeros cuatro semestres se cursa el plan académico y en los últimos dos semestres se contemplaban para la

presentación de la tesis doctoral (Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2021, p. 58-59). Con información más reciente de la UAT (2022), el doctorado se cursa en solo dos años y cuenta con 16 materias en su programa académico.

No se pudo ubicar con precisión los costos del doctorado en comunicación de la UAT, pero en su página de Facebook, el doctorado en ecología y manejo de recursos naturales (este con registro en el PNPC, ahora Sistema Nacional de Posgrados) a marzo de 2020 tenía costo de inscripción de 2,580 pesos y colegiatura de 4 mil pesos. Por lo cual, se pueden estimar costos de colegiatura similares en el doctorado en comunicación.

Siguiendo con las escuelas privadas que ofrecen doctorado en áreas de comunicaciones, de acuerdo con información de ANUIES (2022), el Colegio en Imagen Pública registró 50 alumnos en el Doctorado de Imagen Pública hace tres años, no reportando a ningún alumno en el ciclo escolar vigente y no reporta ningún titulado en 2018-2019. Para el ciclo escolar 2023, el Colegio en Imagen Pública (2022) ofrece el Doctorado en Imagen Pública en modalidad no escolarizada (online) y con metodología sincrónica; compuesto de 18 asignaturas (entre las que se encuentran 6 seminarios), que se imparten en seis cuatrimestres (dos años), el grado se obtiene con presentación de tesis y en su portal mencionan que la titulación doctoral tiene un costo de 33 mil pesos.

El programa que ofrece la Universidad Iberoamericana (2021) es Doctorado en Comunicación Internacional, el cual se ofrece en modalidad presencial y tiene una duración de ocho semestres, encontrándose inscrito en el PNCP-CONACYT con nivel consolidado (segunda mejor calificación) y con orientación a la investigación. Los cinco primeros semestres corresponden a materias académicas y los últimos tres semestres se tienen para la culminación de la tesis de grado. El costo del programa doctoral de la Iberoamericana es de 74,160 pesos por semestre (Universidad Iberoamericana, 2021: 3), no hace mención del costo de titulación.

La Universidad Iberoamericana cuenta con 29 estudiantes del doctorado en el ciclo 2021-2022, mismo número que tres años antes, con lo cual no sufre ni pérdida ni crecimiento en el período. Presenta 2 alumnos titulados en 2019 y 8 titulados en 2022. De acuerdo con el portal Universidad Iberoamericana, desde la apertura del programa doctoral en comunicación se han registrado los siguientes alumnos matriculados en cada año: 7 en 2013; 6 en 2014; 17 en 2015; 7 en 2016; 9 en 2017; 11 en 2018; 8 en 2019; y 9 en 2020. Este último dato está igual que el ofrecido por la ANUIES (2021), con lo cual nos hace apreciar la exactitud de la información registrada.

La Universidad Anáhuac (2021b) ofrece el Doctorado en Investigación de la Comunicación (DEIC), en su portal (U. Anáhuac, 2021b) menciona estar incorporado al padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT, ahora Sistema Nacional de Posgrados. El programa se ofrece de manera presencial y se termina en ocho semestres (48 meses): cursando tres materias en cada uno de los primeros seis semestres y en los dos últimos semestres se cursan seminarios de tesis.

La Universidad Anáhuac tiene 26 alumnos registrados en el programa doctoral de investigación de la comunicación, los mismos que tres años antes, no reportando ningún titulado en los ciclos 2019 y 2022. Los egresados con su respectiva tesis del doctorado en investigación de la comunicación de la Universidad Anáhuac (2021a), corresponden a las siguientes generaciones: a) De enero 2015 a diciembre con 6 egresados; b) De 2016 a 2019 con 6 egresados; c) De 2017 a 2020 con 8 egresados; d) De 2018 a 2021 con 8 alumnos; e) De 2019 a diciembre de 2022 con 5 alumnos. Aunque la información oficial de la ANUIES (2022) nos dice que el doctorado de la U. Anáhuac tituló a solo 3 alumnos en el ciclo escolar 2020-2021 y a ninguno en 2021-2022.

El costo del programa doctoral de la Universidad Anáhuac (2021b) se compone de 4,500 pesos de inscripción más “cinco pagos cada semestre, con un costo de \$3,654 por cada materia inscrita” y con costo de titulación de 24,061 pesos (hasta julio de 2021). Adicionalmente, hay que cubrir seguros de gastos médicos mayores y de educación garantizada.

El Centro Avanzado en Comunicación Eulalio Ferrer presentaba 8 alumnos en el doctorado en comunicación y pensamiento estratégico hace

tres años, no reportando ningún estudiante en el presente año escolar 2021-2022. El Centro Avanzado de Comunicación Eulalio Ferrer impartía el doctorado en comunicación y pensamiento estratégico en modalidad no escolarizada, el cual en la página de Facebook de esa institución dice que está cerrado definitivamente y su portal se encuentra fuera de uso. De acuerdo con la página *emagister.com.mx*, el doctorado se ofrecía en línea y se cursaba en tres años (36 meses) y tiene marcado un costo de “más de 70 mil pesos”.

La Universidad Americana de Europa (UNADE) no tenía alumnos hace tres años y presenta 17 estudiantes en el último año escolar 2021-2022. La Universidad Americana de Europa (2018) ofrece el doctorado en comunicación en modalidad no presencial (en línea), cuenta con Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE) del estado de Quintana Roo, su programa está diseñado para terminarse en seis semestres (36 meses), donde los primeros tres semestres abarcan la parte académica de materias del programa, los otros tres semestres es para elaboración y conclusión de tesis de grado. La publicidad de UNADE menciona que pueden ofrecer becas de doctorado de hasta 72% de la colegiatura, pero no especifican su cuantía.

TECH México Universidad Tecnológica (2022) es otra institución particular que ofrece el Doctorado en Ciencias de las Comunicaciones, a partir del ciclo escolar 2021-2022 (inicio en noviembre de 2021), en modalidad no escolarizada: completamente en línea y de manera asincrónica, el cual no aparece en información de ANUIES por ser de reciente creación. TECH es una institución que nace en España y que cuenta con Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE) en México, para sus tres doctorados que ofrece (además cuenta con doctorados en ciencias económicas y en educación).

La parte académica del doctorado en TECH México Universidad Tecnológica (2022) se cursa en doce meses, el cual consta de siete módulos o materias, contemplando once meses más para la terminación de la tesis doctoral, la cual sigue protocolos rigurosos provenientes de universidades españolas, de tal manera que el programa doctoral se puede cursar en 23 meses. A octubre de 2022 tenía un costo total de 196 mil pesos y cuenta con modalidades de descuento que pueden llegar hasta el 50% como máximo. En el costo mencionado

incluye la parte de los gastos inherentes al proceso de titulación.

Especialidades y Maestrías en Áreas de Comunicaciones

En el caso de nivel especialidad, se tiene registro de 65 alumnos que cursaban alguna de las áreas de comunicaciones en el ciclo 2021-2022 (ANUIES, 2022), mientras se registraban 49 estudiantes el año anterior, con lo cual se incrementó en 32% la matrícula de especialidad en un año. Los 65 alumnos representaron el 0.1% de todos los alumnos de especialidades en el país. Los alumnos titulados de las especialidades del área de comunicaciones representaron el 10.8% de la matrícula en el último año escolar, cuando el año anterior alcanzaron 35% en la misma relación.

Las principales universidades públicas que ofrecen especialidad en alguna área de comunicación en el ciclo escolar 2021-2022 (ANUIES, 2022) presentan: 13 alumnos en la UNAM y 7 alumnos en la Universidad Autónoma de Querétaro. En universidades particulares: 19 alumnos en la Universidad Panamericana; 16 estudiantes en el Centro Universitario en Periodismo y Publicidad; y 4 alumnos en la Escuela de Comunicación y Ciencias Humanas. Pasando a la maestría, la matrícula es de 1,148 alumnos en las áreas de comunicaciones, en el ciclo escolar 2021-2022, que representan el 0.39% de todos los estudiantes del nivel de maestría a nivel nacional. Tres años antes se registraban 1,258 estudiantes, por lo cual se tienen 110 estudiantes menos de 2019 a 2022, los cuales representan una caída de 9%.

En el ciclo escolar 2021-2022, de los alumnos inscritos en alguna maestría del área de comunicaciones, el 77.3% está matriculado en universidades particulares y el restante 22.7% en universidades públicas. Los alumnos titulados en lo que se refiere a la matrícula registrada en la maestría representaron el 28.3% en el ciclo 2021-2022, el 23% en el año anterior y 22.8% hace tres años.

Ahora se analizará el detalle de las maestrías que ofrecen las universidades públicas del área de comunicaciones. La Universidad Autónoma de Guerrero (UAGRO, 2020) ofrece la Maestría en Comunicación Estratégica y Relaciones Públicas en modalidad presencial, la cual forma parte del SNP de CONACYT (2022), dentro de los programas en desarrollo con enfoque profesional, se contemplan

15 materias y abarca un período de cuatro semestres. En esta maestría se encuentran inscritos 67 alumnos en el ciclo 2021-2022, mientras que tres años antes estaban matriculados 37 alumnos, con lo cual registra un crecimiento de 81% de 2019 a 2022. En el último año escolar presenta 29 alumnos titulados, contra 16 titulados del año anterior.

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 2023) ofrece la Maestría en Comunicación en modalidad presencial, con plan de cuatro semestres, donde en los dos últimos semestres se perfila la investigación que servirá como tesis de grado. Este programa se encuentra en el SNP de CONACYT con nivel de competencia internacional (máximo nivel) y con orientación a la investigación (CONACYT, 2022), en el ciclo escolar 2021-2022 se encontraban inscritos 47 alumnos, comparados contra los 60 alumnos que registraban tres años antes, lo que hace una pérdida del 22% en matrícula de 2019 a 2022. Registra 17 alumnos titulados en el último año escolar y no presentó titulados el año anterior.

La Universidad Virtual de Michoacán (UNIVIM, 2020) es una institución pública que cobra cuotas de recuperación para su sostenimiento en los cursos de posgrado, ofrece la maestría en comunicación en modalidad no escolarizada (100% en línea), con plan de 5 cuatrimestres. No se tienen clases con maestros y las actividades se califican con tareas y trabajos que se entregan cada semana, donde se tiene participación en foros con compañeros y el instructor.

A junio de 2022 los costos de maestría en UNIVIM son de 1,708 por curso propedéutico; 5,364 de colegiatura cuatrimestral y 13,260 como gastos de asesoría y tramitación de título y cédula de grado, lo que da un total de 47,152 pesos para obtener la maestría. UNIVIM tenía matriculadas en el ciclo 2021-2022 a 17 alumnos, mientras que el año anterior registró a 20 y hace tres años no existía dicha maestría. No presenta ningún alumno titulado, ya que es un posgrado con antigüedad no mayor a dos años.

La Universidad de Guadalajara (UDG) ofrece dos programas en este nivel: Maestría en Comunicación (UDG, 2022) y Maestría en Periodismo Digital (UDG, 2022b). La maestría en comunicación se imparte en modalidad escolarizada (presencial) y está reconocida en el SNP-CONACYT con nivel de investigación en competencia internacional (máxima calificación),

se cursa en cuatro semestres y consta de 14 seminarios. La maestría en periodismo digital se cursa en modalidad no escolarizada (a distancia) y también está reconocida en el SNP-CONACYT con nivel profesionalizante y es de reciente creación, constando de 14 materias y se cursa en cuatro semestres. La maestría en comunicación cuenta con 26 alumnos (52% del total); mientras la maestría en periodismo digital presenta 24 alumnos (48% del total).

Pasando a la parte de universidades privadas, la Universidad Tecnológica de México (UNITEC, 2022) imparte la Maestría en Dirección de la Comunicación en dos modalidades: presencial y en línea. La maestría consta de 15 materias que se cursan en 20 meses o dos años y tiene titulación automática o cero (no requiere elaboración de tesis ni presentación de examen de grado). El costo de la maestría no escolarizada, entre inscripciones y colegiaturas, andaba rondando cerca de 63,700 mil pesos (con descuentos o becas que dan), más el costo de titulación que estaba en 12,100 pesos, lo que daba un total de 75,800 pesos.

En el ciclo 2021-2022, UNITEC tiene registrados a 139 estudiantes en esta maestría, de los cuales 135 alumnos (la gran mayoría) están cursándola en línea y 4 de ellos están de manera tradicional (escolarizada). En los últimos tres años perdió matrícula de 88 alumnos, con lo cual presenta un decremento de 39% de 2019 a 2022. Este año se titularon 5 estudiantes de la maestría y el año pasado no registró ninguno titulado.

El Instituto de Estudios de la Comunicación de Yucatán (IECY) no tiene página web ni Facebook abiertos, por ello no se cuenta con mucha información sobre su maestría ofrecida en comunicación organizacional. Registró 111 alumnos matriculados en el ciclo 2020-2021, mientras tres años antes presentaba 49 estudiantes, por lo cual se registró un aumento de más del doble: 127%. El año pasado presentó 26 alumnos titulados, mismo número que los estudiantes egresados e información idéntica a la que aparece en Data México (2020), para este último año escolar presenta 39 estudiantes titulados.

La Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI, 2018) ofrece la Maestría en Comunicación en modalidad no escolarizada (en línea), el programa de estudios se completa en cuatro semestres, destinando el último semestre para la elaboración de la tesis de grado. El costo de la

maestría en dólares incluye: \$50 por cuota de admisión; \$10,500 por aranceles (colegiaturas) totales; y \$200 por diploma; lo que da un total de \$10,750 dólares (Universidad Internacional Iberoamericana, 2019, p. 9), con tipo de cambio de 20.50 pesos por dólar, equivaldría a 220 mil pesos. La UNINI en el ciclo escolar 2021-2022 registró una matrícula de 71 alumnos, presentando 3 años antes solo 12 alumnos, con lo cual registra un crecimiento explosivo de 492% o de cuatro veces más de 2019 a 2022. La UNINI no presenta ningún alumno titulado en los dos últimos años escolares.

La Maestría en Comunicación Digital en la Universidad Latina (UNILA) se ofrece en modalidad presencial, con duración de cuatro semestres. Para el ciclo escolar 2022-2023 en la oferta educativa de UNILA ya no aparece la maestría en comunicación. La UNILA registró una matrícula de solo 17 estudiantes en el ciclo escolar 2021-2022, contra 47 alumnos tres años antes, con lo cual presenta un decremento de 64% de 2019 a 2022. No registra ningún alumno titulado en el año presente y registró 17 titulados el año anterior.

La Universidad Iberoamericana (2023) tiene el programa de Maestría en Comunicación dentro del SNP-CONACYT, registrada con nivel en desarrollo y con orientación de investigación, siendo de las pocas universidades particulares del país registradas en ese padrón de excelencia. Su maestría en su portal hace saber que fue el primer posgrado de comunicación creado en América Latina (Universidad Iberoamericana, 2023, p. 1), donde resaltan que se creó desde 1976. El programa de maestría consta de 19 materias y se cursa en dos años de manera presencial, donde el último semestre se dedica a la preparación de la tesis de grado.

Los costos de la maestría en la U. Iberoamericana incluyen 2,200 pesos por crédito, considerando que son 75 créditos equivale a 166,500 pesos en total, más el costo de titulación que ronda los 18,500 pesos, se tendría un total de 185 mil pesos de costo aproximado de la maestría en comunicación en esta universidad. En el ciclo escolar 2021-2022 tiene una matrícula de 20 alumnos, cuando tres años antes presentaba 44 estudiantes, obteniendo un decremento del 55% de 2019 a 2022. Presenta 13 alumnos titulados en el año actual y 12 titulados en el año escolar anterior.

La Maestría en Comunicación en Medios Digitales que imparte la Fundación Universitaria de las Américas de Puebla es de índole mixta, con una

duración de 18 meses. La Universidad de las Américas Puebla (UDLAP, 2022) señala un costo por unidad de 3,970 pesos para el otoño de 2022 y los programas constan de 78 unidades, dando 309,660 pesos, con costo de titulación para maestrías SEP de 10,900 pesos, por lo cual en esta maestría se deben invertir poco más de 320 mil pesos. La UDLAP registra una matrícula de 40 alumnos de maestría en comunicación en medios digitales en el ciclo escolar 2020-2021, cuando tres años atrás presentaba 42 alumnos, teniendo un decremento de 2% de 2019 a 2022. Presenta 8 alumnos titulados en el último año escolar y 23 alumnos titulados el año anterior.

El Instituto Universitario del Estado de México (IUEM, 2021) ofrecía hasta el año anterior la Maestría en Comunicación y Mercadotecnia Digital con un plan de estudios que abarca 6 trimestres (18 meses). El programa de maestría del IUEM (2021) en el ciclo 2021-2022 tenía un costo de inscripción de 1,800 por trimestre y colegiatura trimestral de 15 mil pesos, pero con un descuento de hasta el 73% llegaría a 4,050 pesos trimestrales, lo que haría un costo de 35,100 pesos, adicionalmente se presenta el costo de la titulación, por lo cual se necesitaría una inversión cercana a 50 mil pesos para la obtención de la maestría.

El IUEM presenta una matrícula de 43 alumnos en el ciclo 2018-2019, dos años después tiene 36 estudiantes y este año no aparece en datos de la ANUIES del ciclo 2021-22. El año anterior registra 5 alumnos titulados y también se observa en ese año que los egresados sobrepasaban a la matrícula escolar.

Universidad UNIVER ofrece la Maestría en Comunicación de Desarrollo Organizacional en modalidad no escolarizada, hace tres años no había noticias de este posgrado. En su portal ya no aparece esta maestría en su oferta educativa en el ciclo escolar 2022-2023. En el ciclo escolar 2021-2022 cuenta con una matrícula de 52 alumnos y no presenta titulados, seguramente porque es de nuevo inicio. La maestría se cursa en cuatro cuatrimestres (16 meses).

La Universidad José Vasconcelos de Oaxaca (UNIVAS, 2022) ofrece la Maestría en Comunicación Política y Organizacional con duración de cuatro semestres en modalidad presencial, el programa contempla 19 materias. La inscripción es de 5 mil pesos semestrales y el semestre tiene 5 colegiaturas de 3,400 pesos, con lo

cual el costo de las materias es de 88 mil pesos (sin descuento) más el costo de titulación. UNIVAS cuenta con 48 alumnos en el ciclo escolar 2021-2022, cuando tres años antes tenía 21 alumnos, con lo cual se da un crecimiento de más del doble (129%). Presentando 3 alumnos titulados en el último año.

La Universidad Panamericana (UP, 2022) cuenta con múltiples maestrías en el área de comunicaciones: Comunicaciones de Marca; Comunicación Estratégica; Comunicación Institucional; Comunicación Política y Pública; Narrativa y Producción Audiovisual; Relaciones Públicas y Protocolo Institucional. Todas las maestrías son ofrecidas en modalidad escolarizada (presencial), que se cursan en 24 meses. En el ciclo escolar 2021-2022 se contaba con matrícula de 43 alumnos, cuando tres años antes tenían 61 alumnos, presentando un decremento de 30% de 2019 a 2022. La UP es de las universidades que más títulos de maestría presenta, en el último ciclo escolar 36 alumnos obtuvieron el título y tres años antes 42 alumnos lo obtuvieron.

Para resumir la Tabla 1 en lo referente a las maestrías, se observa que de la matrícula de maestría que realizan estudios en alguna área de las comunicaciones en el país, 3 de cada 4 de ellos está inscrito en universidades particulares. De las universidades públicas que ofrecen programas de maestría en comunicaciones, tres de ellas (UAGRO, UNAM y UNIVIM) absorben al 62.8% de los alumnos; mientras que, de las universidades particulares, siete de ellas (UNITEC, IECY, UNINI, Ibero, UDLAP, UNIVER, UNIVAS y UP) absorben al 56.8% de los estudiantes de maestría de comunicaciones.

Quien más titulados de maestría en comunicaciones presenta en el ciclo escolar 2021-2022 es el Instituto de Estudios de Comunicación de Yucatán (IECY) con 39, siguiéndola Universidad Panamericana con 36 y Universidad Autónoma de Guerrero (UAGRO) con 29.

Para terminar esta parte, TECH México Universidad Tecnológica (2022) presenta una gran variedad de programas novedosos en maestrías del área de comunicaciones desde 2022, por esta razón no aparecen en la información de la ANUIES del ciclo escolar 2021-2022, estas son las maestrías con RVOE en el área de comunicación que ofrece:

- Investigación en ciencias de la comunicación: 21 meses.
- Dirección de empresas de comunicación: 20 meses.
- Dirección de comunicación corporativa: 20 meses.
- Guion Audiovisual: 18 meses.
- Dirección de mercadotecnia y comunicación política: 24 meses.
- Investigación periodística y elaboración de reportajes de televisión: 20 meses.
- Periodismo cultural: 18 meses.
- Periodismo deportivo: 20 meses.
- Periodismo multimedia: 20 meses.
- Periodismo internacional: 20 meses.
- Periodismo judicial: 20 meses.
- Periodismo político: 20 meses.

Todas las maestrías que se ofrecen en TECH México Universidad Tecnológica (2022) corresponden a orientación profesional y contemplan un precio 77,995 pesos, incluyendo el trámite de titulación, recordando que de acuerdo con circunstancias se puede obtener un descuento o beca

de hasta el 50%, con lo cual se vuelven económicas estas maestrías que cuentan con RVOE. Además, cuentan con titulación automática o cero, que no requiere elaboración de tesis de grado.

Licenciaturas en Áreas de Comunicaciones

Ahora se hará análisis de las licenciaturas que se ofrecen en México relacionadas con el área de comunicaciones. Para este efecto se preparó la siguiente Tabla 2. A nivel licenciatura se tiene una matrícula de 60,722 alumnos en el ciclo escolar 2021-2022, cuando en el año anterior se registraron 63,331 estudiantes y en el ciclo escolar 2018-2019 66,225 alumnos. Con estas cifras observamos que en tres años se perdieron 5,503 plazas de alumnos que cursan estudios de licenciatura, que representó decremento de 8.3% de 2019 a 2022. Esos más de 60 mil alumnos significan el 1.39% de toda la matrícula de licenciatura a nivel nacional para el último año escolar, también se observa que el 55.5% están inscritos en universidades públicas y el 44.5% en universidades privadas, donde se observa una caída del 2.8% de alumnos de universidades públicas y de 14.4% en universidades privadas.

Tabla 2
Alumnos de Licenciatura en Comunicaciones en México 2019-2022.

Universidad	2018 – 2019			2021 – 2022			% Total	Diferencia	%
	Escolari- zada	No Esco.	Suma	Escolari- zada	No Esco.	Suma			
Universidades Públicas	32,575	2,080	34,655	29,438	4,251	33,689	55.5	-966	-3
U. Autónoma Baja California	1,831	0	1,831	1,506	0	1,506	2.5	-325	-18
U. Autónoma de Chiapas	738	0	738	812	0	812	1.3	74	10
U. Autónoma de Chihuahua	1,231	100	1,331	524	50	574	0.9	-757	-57
I.E. Supe. Rosario Castellanos	0	0	0	0	1,268	1,268	2.1	1,268	--
U. Autónoma Cd. de México	1,923	0	1,923	2,251	0	2,251	3.7	328	17
U. Autónoma Metropolitana	1,551	0	1,551	1,539	0	1,539	2.5	-12	-1
UNAM	6,538	1,493	8,031	6,313	1,737	8,050	13.3	19	0
U. Autónoma de Guerrero	670	0	670	729	0	729	1.2	59	9
Universidad de Guadalajara	714	39	753	1,106	0	1,106	1.8	353	47
U. Autónoma Nuevo León	2,768	0	2,768	2,476	23	2,499	4.1	-269	-10
Benem. Univ. Auton. Puebla	1,735	243	1,978	2,187	377	2,564	4.2	586	30
U. Autónoma de Occidente	1,378	0	1,378	822	0	822	1.4	-556	-40
Universidad de Sonora	896	0	896	916	0	916	1.5	20	2
U. Juárez Autón. de Tabasco	846	0	846	672	0	672	1.1	-174	-21
Universidad Veracruzana	627	197	824	699	203	902	1.5	78	9
U. Autónoma de Morelos	782	0	782	0	0	0	0.0	-782	100
Otras Universidades públicas	8,347	8	8,355	6,886	593	7,479	12.3	-876	-10
Universidades Particulares	27,995	3,575	31,570	22,220	4,813	27,033	44.5	-4,537	-14

CESCIJUC	1,005	315	1,320	1,005	250	1,255	2.1	-65	-5
Universidad Iberoamericana	1,111	0	1,111	810	0	810	1.3	-301	-27
U. Tecnológica de México	1,252	100	1,352	1,062	213	1,275	2.1	-77	-6
C. U. Enrique Díaz de León	583	0	583	413	0	413	0.7	-170	-29
Universidad Anáhuac	1,541	0	1,541	1,429	0	1,429	2.4	-112	-7
U. del Valle de México (UVM)	2,439	114	2,553	1,585	444	2,029	3.3	-524	-20
ITESM	1,552	0	1,552	1,495	0	1,495	2.5	-57	-4
U. Interamericana p/el Desa.	2,348	552	2,900	530	757	1,287	2.1	-1,613	-56
Universidad Latinoamericana	103	410	513	0	539	539	0.9	26	5
U. Tecnológ. Latinoamericana	0	383	383	0	471	471	0.8	88	23
Universidad Mexicana	750	0	750	407	0	407	0.7	-343	-46
Universidad de León	572	0	572	419	0	419	0.7	-153	-27
Otras Univers. Particulares	14,739	1,701	16,440	13,065	2,139	15,204	25.0	-1,236	-7
TOTAL, LICENCIATURAS	60,570	5,655	66,225	51,658	9,064	60,722	100.0	-5,503	-8

Nota. Con información de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES): Estadística de Educación Superior. Ciclo escolar 2

El alumnado matriculado en licenciatura modalidad escolarizada significa el 85.1% y en modalidad no escolarizada 14.9%, cuando tres años antes esa relación era de 91.5% y 8.5% respectivamente. Con este dato se ve el dinamismo de modalidad no escolarizada, donde la matrícula creció en 60% respecto de 2019 a 2022.

No se aprecia en Tabla 2, pero los alumnos titulados en el ciclo escolar 2020-2021 del nivel licenciatura en áreas de comunicaciones representaron 10% de la matrícula registrada, lo cual significa que de manera proporcional 1 de cada 10 alumnos se titula en materia de comunicaciones (aunque sean alumnos de generaciones anteriores). Ahora se hará un análisis de las principales universidades que ofrecen licenciatura en áreas de comunicaciones en México, donde se resaltarán algunos aspectos de ellas, abordando en primer lugar las escuelas públicas, para enseguida tratar a las escuelas privadas.

De los poco más de 60 mil alumnos del área de comunicaciones, la UNAM presenta 8,050 estudiantes, lo que significa el 13% del total de alumnos en el ciclo escolar 2021-2022, cuando tres años antes contaban con matrícula de 8,031 estudiantes, presentando una estabilidad sin declive ni crecimiento de 2019 a 2022. La UNAM ofrece tres licenciaturas en el área de comunicación: ciencias de comunicación (55.3%); comunicación (22.5%); y comunicación y periodismo (22.2%). En esta área de estudios, la UNAM registra el 78.4% de su matrícula en modalidad no escolarizada y el

restante 21.6% está inscrito en modalidad no018-2019 y 2020-2021, elaboración propia (2022).

escolarizada en el último ciclo escolar, cuando tres años antes la relación era 81.4% y 19.6% respectivamente. En el ciclo escolar 2021-2022 presenta 270 titulados, que representan 3.4% de su matrícula escolar. Le siguen en orden de importancia respecto a estudiantes de licenciatura en ciencias de la comunicación en el ciclo escolar 2020-2021:

En segundo sitio se encuentra la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) con 2,564 alumnos en el ciclo escolar 2021-2022 (4.1% del total de alumnos en esta área), cuando tres años antes presentaba 1,978 alumnos, de tal manera que se registró un crecimiento de 29.6% de 2019 a 2022. LA BUAP ofrece dos licenciaturas en estas áreas: comunicación (97.9%) y periodismo (2.1%), donde en modalidad escolarizada se registra el 85.3% de su alumnado y en no escolarizada el 14.7%. La BUAP presenta 165 alumnos titulados en el ciclo escolar más reciente, que significa el 6.4% de su matrícula registrada. En tercer lugar, se ubica la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) con 2,499 estudiantes (4.1% del total de ese nivel en comunicaciones), presentando tres años 2,768 alumnos inscritos, de tal manera que registra un retroceso de 9.7% de 2019 a 2022. La UANL ofrece tres licenciaturas relacionadas con el área de comunicaciones: ciencias de la comunicación (88.1%); comunicación estratégica e innovación digital (0.9%); y periodismo multimedia (11%). En modalidad escolarizada está la gran mayoría de sus

estudiantes (99.1%) y en no escolarizada (0.9%: estratégica e innovación digital). La UANL presenta 377 titulados en el ciclo escolar más reciente, que significan el 15.1% de su matrícula, teniendo en el año anterior una cifra similar de 359 titulados.

En cuarta posición se ubica la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) con 2,251 alumnos en la licenciatura en comunicación y cultura (3.7% del total) en el ciclo 2021-2022, tres años antes contaba con 1,923 estudiantes, presentando un crecimiento de 17.1% de 2019 a 2022. En el año escolar más reciente presentó 169 alumnos titulados, el 7.5% de la matrícula de ese año, contra 30 titulados del año anterior.

Ocupando la quinta posición ubicamos a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) con 1,539 alumnos en licenciatura, tres años antes contaba con 1,551 estudiantes, con lo cual registra un decremento mínimo de 0.8% en su matrícula de 2019 a 2022. LA UAM ofrece dos licenciaturas en esta área: ciencias de la comunicación (28.3%) y comunicación social (71.7%). Presenta 45 alumnos titulados en el ciclo escolar más reciente, que significa 2.9% de la matrícula de ese año, cuando el año anterior registró 136 titulados.

En sexto sitio se encuentra la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) con matrícula de 1,506 alumnos en el ciclo escolar 2021-2022, que representan el 2.5% del total de licenciatura en esa rama, tres años antes registraron 1,831 estudiantes, con lo cual se observa un decremento de 17.7% en su alumnado. La UABC oferta dos licenciaturas en esta área: ciencias de la comunicación (80.5%) y comunicación (19.5%), contando con 217 alumnos titulados en el ciclo escolar más reciente, que significa el 14.4% de la matrícula de ese año, cuando el año anterior registró 57 titulados.

Ocupando el séptimo sitio, el Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos ofrece la licenciatura en ciencias de la comunicación en modalidad no escolarizada, contando con 1,268 alumnos en el ciclo escolar 2021-2022 (2.1% de licenciatura), es de reciente creación y no presenta antecedentes ni alumnos titulados.

En octava posición se encuentra la Universidad de Guadalajara (UDG) con 1,106 alumnos matriculados en áreas de comunicación en el ciclo escolar 2021-2022, tres años antes presentaba 753 estudiantes, por lo que se aprecia un

crecimiento de 46.9% de 2019 a 2022. La UDG ofrece cuatro licenciaturas en el área de interés: comunicación pública (11.5%); periodismo (22.1%); periodismo digital (6.7%); relaciones públicas y comunicación (59.8%). Presenta 41 alumnos titulados en el año actual, que representan el 3.7% de su matrícula.

Las ocho universidades públicas listadas antes, absorben al 42% de los alumnos de licenciatura en áreas de comunicación a nivel nacional. Ahora se precisarán algunos detalles de las universidades particulares que ofrecen estudios de licenciatura en las áreas de comunicaciones.

La Universidad del Valle de México (UVM) ocupa el primer lugar de las universidades privadas, tiene una matrícula de 2,029 alumnos inscritos en el ciclo escolar 2021-2022 (3.3% del total de licenciatura), tres años antes tenía a 2,553 estudiantes, observándose un decremento de 20.5% de 2019 a 2022. Ofrece tres licenciaturas en esta área: ciencias de la comunicación (15.3%); comunicación y medios digitales (82%); y comunicaciones y medios digitales (2.7%).

En la UVM estudian en modalidad escolarizada el 78.1% de sus alumnos, mientras que en modalidad no escolarizada presenta el 21.9% restante, cuando tres años tenía 114 alumnos en esta modalidad, con lo cual alcanzó un crecimiento de 3 veces su matrícula de 2019 a 2022 en educación a distancia. La UVM tituló a 272 de sus estudiantes en el último año escolar, significando el 13.4% de su matrícula.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) se posiciona en segundo sitio con 1,495 alumnos inscritos en el ciclo escolar 2021-2022 (2.5% de licenciatura en comunicaciones), tres años antes tenía 1,552 estudiantes registrados, presentando un decremento de 3.7% en su matrícula de 2019 de 2022. Su oferta se compone de seis licenciaturas en esta área: comunicación (12.5%); ciencias de la comunicación (14.1%); comunicación (7.1%); comunicación y medios digitales (11.6%); comunicación y medios digitales (53.3%); periodismo y medios de información (1.3%). En el último año escolar se registraron 252 alumnos titulados, el 16.9% de su matrícula escolar.

En tercera posición se ubica la Universidad Anáhuac, con 1,429 alumnos inscritos en el ciclo escolar 2021-2022 (2.4% de comunicaciones), tres años antes registró a 1,541 estudiantes, observándose un decremento de 7.3% acontecido de 2019 a 2022. Ofrece dos licenciaturas en esta área: ciencias de la comunicación (11.4%) y comunicación (88.6%). En el último ciclo escolar se titularon 235 estudiantes, que significan el 16.4% de la matrícula escolar.

En cuarto sitio se ubica la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID), la cual presenta una matrícula de 1,287 alumnos en el ciclo escolar 2021-2022 (2.1% de comunicaciones), tres años

contaba con 2,348 estudiantes, experimentando una pérdida considerable en su alumnado del 55.6% de 2019 a 2022. La UNID ofrece dos licenciaturas en esta área: ciencias y técnicas de la comunicación (97.4%) y comunicación (2.6%), de los cuales el 41.2% estudia en modalidad escolarizada y el 58.8% en no escolarizada. En la UNID alcanzaron título 348 de sus alumnos en el último año escolar, representando el 27% de su matrícula.

En la posición quinta se ubica la Universidad Tecnológica de México (UNITEC) con 1,275 alumnos inscritos en el ciclo escolar 2021-2022 (2.1% del total), tres años antes registraron a 1,352 estudiantes, observándose un decremento de 5.7% en el lapso de 2019 a 2022. UNITEC ofrece dos licenciaturas relacionadas con las comunicaciones: ciencias de la comunicación (86.2%); comunicación y medios (13.8%), en las cuales se encuentran cursando el 83.3% de los estudiantes en modalidad escolarizada y el 16.7% en no escolarizada. En el último ciclo escolar registra 41 alumnos titulados, solo el 3.2% de su matrícula en ese año.

En sexta posición se encuentra el Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas (CESCIJUC) que ofrece la licenciatura en ciencias de la comunicación, contando con 1,255 alumnos en el ciclo escolar 2021-2022, registrando tres años antes 1,320 estudiantes, presentando un decremento de 4.9% de 2019 a 2022. En CESCIJUC el 80.1% de sus alumnos está inscrito en modalidad escolarizada y el 19.9% en no escolarizada, presentando a 15 titulados en el último año académico, que apenas representa el 1.1% de la matrícula de ese ciclo escolar.

Estas seis universidades privadas absorben al 14.4% de las licenciaturas relacionadas con las áreas de comunicaciones. La oferta de las universidades particulares en ciencias de la comunicación se encuentra más segmentada y dividida que la ofrecida por las universidades públicas.

Conclusiones

De la aplicación del método deductivo, del paradigma humanista, del enfoque cualitativo de tipo descriptivo, y del diseño narrativo del estudio, se da respuesta a la interrogante presentada en la introducción de este trabajo, que buscaba precisar la matrícula o alumnado que estudia alguna de las áreas de comunicación en México. En el ciclo escolar 2021-2022, los alumnos matriculados en áreas afines a las comunicaciones eran 61,996 en total, que representan el 1.21% de todos los alumnos registrados en el nivel superior en este último ciclo escolar, de los cuales 60,722 alumnos cursan licenciatura (97.95%); 49 especialidad

(0.08%); 1,148 alumnos maestría (1.85%); y 77 alumnos doctorado (0.12%).

Cuatro instituciones de educación superior en México ofrecen programas de doctorado en alguna de las áreas de ciencias de la comunicación, solo una de ellas es una universidad pública, la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) con 5 alumnos (6.5%); las otras cinco son universidades privadas que concentran al 93.5% de los alumnos, la Universidad Iberoamericana cuenta con 29 alumnos; la Universidad Anáhuac con 26; y la Universidad Americana de Europa con 17.

De los 1,148 estudiantes de maestría del ámbito de comunicaciones en México, la Universidad Tecnológica de México (UNITEC) cuenta con 139 alumnos; el Instituto de Estudios de Comunicación de Yucatán (IECY) con 111; la Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI) con 71; la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGRO) con 67; la Universidad de Guadalajara (UDG) con 50; la UNAM con 47; la Universidad UNIVER con 52; y la Universidad José Vasconcelos de Oaxaca con 48, entre las más grandes. El 77.3% de la matrícula del nivel maestría del ámbito de las comunicaciones está inscrito en universidades particulares, por consiguiente, el 22.7% restante está apuntado en universidades públicas.

En el ciclo escolar 2021-2022, la mayor matrícula de alumnos en el área de comunicaciones a nivel licenciatura la tiene la UNAM con el 13.3% del total de ese nivel; siguiendo la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) con 4.2%; la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) con 4.1%; la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) con 3.7%; la Universidad del Valle de México (UVM) con 3.3%; la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) con 2.5% cada una; y la Universidad Anáhuac con 2.4%. El 44.5% de los alumnos de comunicaciones está cursando estudios en universidades particulares, correspondiendo el 54.5% a universidades públicas.

Por último, se aprecia que para el último ciclo escolar existen 62 mil alumnos matriculados en las diferentes áreas de las comunicaciones en México, donde el 98% cursa nivel licenciatura, dato del cual se parte para que las instituciones educativas puedan planear de manera óptima los estudios de posgrado, que podrían brindar en sus próximos ciclos escolares.

Referencias

Acuerdo 17/11/17. (2017). *Diario Oficial de la Federación de México*. Secretaría de Gobernación. <https://n9.cl/tc1bx>

- Acuerdo 18/11/18. (2018). *Diario Oficial de la Federación de México*. Secretaría de Gobernación. <https://n9.cl/gaaae>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES] (2022). *Anuarios estadísticos de educación superior*. Ciclos escolares 2018-2019, 2020-2021, 2021-2022. <https://n9.cl/vd9y>
- Colegio de Imagen Pública. (2022). *Doctorado en imagen pública*. <https://n9.cl/1wez2>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2022a). Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Última modificación 13 de septiembre de 2022. <https://n9.cl/9symi>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2022b). *Anuncian la creación del Sistema Nacional de Posgrados que sustituirá al PNPC*. <https://n9.cl/719m4>
- Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación [DGAIR] de la Secretaría de Educación Pública. (2021). *Estadísticas e indicadores de los RVOES vigentes federales*, otorgados por la autoridad educativa federal, pp. 5. <https://n9.cl/5d6wi>
- Esteban-Nieto, N. (2018). *Tipos de investigación*. Repositorio Universidad Santo Domingo de Guzmán, pp. 11. <https://n9.cl/6tuxz>
- Otero, E. (2020). *Teorías de la comunicación*. Centro Nacional de Publicaciones PUCE. <https://n9.cl/lax8p>
- TECH México Universidad Tecnológica. (2021). *Doctorado en ciencias de la comunicación*. Facultad de Periodismo y Comunicación. <https://n9.cl/f3x0w>
- TECH México Universidad Tecnológica. (2022). *Oferta académica*. Maestrías oficiales. <https://www.techtitute.com/mx/>
- Universidad Americana de Europa. (2018). *Doctorado en comunicación*. <https://n9.cl/yqmkcr>
- Universidad Anáhuac. (2021a). *Doctorado en investigación de la comunicación*. <https://n9.cl/3bucs>
- Universidad Anáhuac. (2021b). Convocatoria enero 2022 doctorado en investigación de la comunicación. <https://n9.cl/3xq2c>
- Universidad Autónoma de Guerrero. (2020). *Maestría en comunicación estratégica y relaciones públicas*. <https://n9.cl/r48el>
- Universidad Autónoma de Tamaulipas. (2021). *Programas de posgrado*. Catálogo general. Secretaría de Investigación y Posgrado. <https://n9.cl/xdzzl>
- Universidad Autónoma de Tamaulipas. (2022). *Inscríbete al doctorado en comunicación que ofrece la FADYCS*. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. <https://n9.cl/0eqvk>
- Universidad de Guadalajara. (2022). Posgrados UDG Ciencias sociales y humanidades: Maestría en comunicación. <https://n9.cl/8of0b>
- Universidad de Guadalajara. (2022b). *Posgrados UDG Ciencias sociales y humanidades*. Maestría en periodismo digital. <https://n9.cl/kwb1n>
- Universidad de las Américas Puebla. (2022). *Pagos y colegiaturas: Costos y cuotas*. <https://n9.cl/al935>
- Universidad Iberoamericana. (2021). *Convocatoria del programa doctorado en comunicación (internacional)*. <https://n9.cl/oc42w>
- Universidad Iberoamericana. (2023). *Maestría en comunicación*. <https://n9.cl/9810f>
- Universidad Internacional Iberoamericana. (2018). *Maestría en comunicación*. <https://n9.cl/ymw4l>
- Universidad Internacional Iberoamericana. (2019). *Manual de estudiantes*. <https://n9.cl/pqzqt>
- Universidad José Vasconcelos de Oaxaca. (2022). *Maestría en comunicación política y organizacional*. <https://n9.cl/ophco>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2023). *Programa de posgrado en ciencias políticas y sociales: Maestría en comunicación*. <https://n9.cl/34wy6>
- Universidad Panamericana. (2022). *Posgrados Panamericana: Comunicación*. <https://n9.cl/mwrf5>
- Universidad Tecnológica de México. (2022). *Maestría en dirección de la comunicación*. <https://n9.cl/bzi40>
- Universidad Virtual de Michoacán. (2020). *Oferta académica*. <https://n9.cl/cau89>



La Gamificación como Metodología Didáctica en la Enseñanza de la Interpretación Consecutiva

Gamification as a Didactic Methodology in the Teaching of Consecutive Interpretation

Susana Beatriz Montecino-Orellana¹



✓ Recibido: 22/marzo/2023
✓ Aceptado: 30/julio/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 75-83

🌐 País
Chile

🏛️ Institución

¹Universidad de Atacama

✉️ Correo Electrónico

¹susana.montecino@uda.cl

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-0411-0621>

Citar así: APA / IEEE

Montecino-Orellana, S. (2023). La Gamificación como Metodología Didáctica en la Enseñanza de la Interpretación Consecutiva. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 75-83. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.379>

S. Montecino-Orellana, "La Gamificación como Metodología Didáctica en la Enseñanza de la Interpretación Consecutiva", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 75-83, nov. 2023.

Resumen

Las metodologías de enseñanza suponen estrategias utilizadas en contextos educativos para optimizar el aprendizaje y alcanzar objetivos específicos. Numerosos estudios han abordado este tema desde su efectividad y, otro de los elementos fundamentales en este campo, será investigar los efectos que estas tienen en el desarrollo de competencias inherentes a una profesión. El presente trabajo investigativo tuvo como objetivo determinar los efectos del uso de la gamificación en relación con los conceptos de memoria y toma de notas en la enseñanza de la interpretación consecutiva según las percepciones del estudiantado. La exploración se fundamentó bajo un método inductivo-deductivo, con paradigma pragmático, enfoque mixto, con diseño estudio de caso y de tipo concurrente. Se realizó una intervención metodológica en el aula con 24 sujetos. Los resultados, obtenidos a través de un cuestionario, sugieren que usar esta metodología puede tener un impacto positivo siempre y cuando los recursos disponibles se utilicen estratégicamente y con frecuencia. La relevancia de esta exploración radica en la necesidad de cubrir distintos aspectos en los entornos formativos que estén en consonancia con las particularidades de una profesión.

Palabras clave: Gamificación, interpretación consecutiva, memoria, metodología, toma de notas.

Abstract

Teaching methodologies involve strategies used in educational contexts to optimize learning and achieve specific objectives. Numerous studies have addressed this issue of its effectiveness, and another of the fundamental elements in this field will be to investigate the effects that these have on the development of competencies inherent to a profession. The objective of this investigative work was to determine the effects of the use of gamification concerning the concepts of memory and note-taking in the teaching of consecutive interpreting according to the perceptions of the student body. The exploration was based on an inductive-deductive method with a pragmatic paradigm, a mixed approach, a case study design, and a concurrent type. A methodological intervention was carried out in the classroom with 24 subjects. The results obtained through a questionnaire suggest that using this methodology can have a positive impact as long as the available resources are used strategically and frequently. The relevance of this exploration lies in the need to cover different aspects of training environments that align with a profession's particularities.

Keywords: Gamification, consecutive interpretation, memory, methodology, note-taking.



Introducción

Las metodologías de enseñanza suponen estrategias utilizadas en contextos educativos para optimizar el aprendizaje y alcanzar objetivos específicos. Numerosos estudios han abordado este tema desde su efectividad y, otro de los elementos fundamentales en este campo, será investigar los efectos que estas tienen en el desarrollo de competencias inherentes a una profesión. Los enfoques pedagógicos han evolucionado a través de las décadas en torno a las diferentes necesidades educativas que terminan por moldear el proceder en las aulas. También, el desarrollo de los recursos tecnológicos y de aprendizaje requieren el uso de nuevas estrategias metodológicas que buscan cubrir las distintas aristas del proceso de aprendizaje. Así, las metodologías activas, mediante el uso de técnicas y materiales didácticos, llegan para impulsar la adquisición del conocimiento y el desarrollo de competencias a través de colaborar, reflexionar y solucionar problemas.

Para ello, la gamificación tiene como propósito proporcionar al alumnado la oportunidad de participar en el aula mediante el uso de juegos con el fin de mejorar su experiencia de aprendizaje y fomentar la participación (Castillo-Mora et al. 2022). El diseño interactivo de las actividades gamificadas favorece la motivación, el compromiso, el interés y el desarrollo de habilidades de los estudiantes (Ortiz-Colón et al., 2018; Prieto-Andreu, 2020; Bravo-Cobeña & Viguera-Moreno, 2021; Trejo-González, 2021), siempre y cuando dichas actividades representen un desafío para estos y que los elementos utilizados en la dinámica estén enfocados en los objetivos de aprendizaje (Acosta-Yela et al., 2022; Ortiz-Colón et al., 2018). Por ende, es fundamental que el profesorado utilice las herramientas disponibles de manera estratégica y transformar los materiales didácticos disponibles al considerar las nuevas experiencias en la era digital (Prieto Andreu, 2020).

Concretamente, a nivel universitario, la gamificación puede facilitar el aprendizaje y el desarrollo de competencias de una manera más

dinámica y práctica lo cual, finalmente, sirve como base para el rendimiento académico del estudiantado y su futuro laboral (Gutiérrez-Artacho & Olvera-Lobo, 2016) ya que combina operaciones en un corto tiempo tales como las destrezas de recepción y producción en distintos idiomas (Abuín-González, 2004). Los estudiantes de interpretación consecutiva deben aprender a enfocarse en la comprensión del mensaje expresado por el orador, en lugar de escribir todo lo que se escucha (Fierro-Ulloa & Hinojosa-Navarrete, 2014). Así, la toma de notas se convierte en una ayuda que permite resumir la información en apoyo a la memoria (Vázquez y del Árbol, 2004), que fomenten el recuerdo de los distintos contenidos en un mensaje (García-Oya, 2019) y otros que permitan el desarrollo de la memoria visual (Vázquez y del Árbol, 2004).

Respecto a la temática planteada, en los últimos años, se ha estudiado la efectividad de la gamificación al estudiar conceptos como el rendimiento académico, la motivación y la interacción. Sin embargo, analizar la forma en que este tipo de metodologías impacta en el desarrollo de competencias específicas propias de una profesión se vuelve vital a la hora de comprender las particularidades en el proceso de aprendizaje. Dadas estas consideraciones, el presente trabajo investigativo tuvo como objetivo determinar los efectos del uso de la gamificación en relación con los conceptos de memoria y toma de notas en la enseñanza de la interpretación consecutiva según las percepciones del estudiantado, y responder las preguntas de investigación: (a) ¿Cuáles son los efectos del uso de la gamificación en relación con el rendimiento de la memoria?; y (b) ¿Cuáles son los efectos del uso de la gamificación en relación con el rendimiento de la toma de notas?

Metodología

En el presente trabajo investigativo se realizó una exploración bajo el método inductivo-deductivo, con paradigma pragmático, enfoque mixto, de diseño estudio de caso y de tipo concurrente. En primera etapa, mediante el método inductivo-deductivo se logra generalizar a partir de fenómenos en común para luego deducir conclusiones lógicas (Rodríguez &

Pérez, 2017). El paradigma pragmático y el enfoque mixto se derivan de la importancia de explorar los fenómenos con la recolección tanto de datos cuantitativos como cualitativos, para permitir así un mejor entendimiento de lo investigado (Pereira-Pérez, 2011). Además, bajo la definición de Pereira-Pérez (2011), el presente trabajo es de tipo concurrente de triangulación ya que se busca integrar la argumentación teórica y la interpretación con la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos.

Por último, en referencia a las decisiones metodológicas de esta investigación, cabe mencionar que este estudio de caso es de corte transversal lo cual permite el análisis de una condición en el tiempo (Cvetkovic-Vega, et al., 2021). El estudio de caso, por su parte, es una estrategia de investigación que permite aprender de la realidad mediante la exploración, generación de teorías y explicación de fenómenos en su entorno real (Jiménez-Chaves, 2012).

Como técnica de investigación se realizó una intervención metodológica en el aula con una población total de 24 sujetos de la carrera de Traductología y Traductor e intérprete inglés-español de la Universidad de Atacama, Copiapó,

Chile. La asignatura intervenida corresponde a Práctica progresiva III en la cual se trabajó con la metodología didáctica de gamificación durante 3 semanas con la temática del semestre “Industria del turismo” en la práctica de interpretación consecutiva para así de reforzar la habilidad de toma de notas y memoria. Por ser una asignatura seriada, los estudiantes ya habían tenido la oportunidad de interpretar consecutivamente, pero no así de practicar con actividades gamificadas.

En los primeros 20 minutos de cada clase, los estudiantes fueron sometidos a este tipo de actividades y escribieron sus respuestas en un “Foro” en la plataforma Moodle, espacio virtual de aprendizaje que, según Claro (2017), trae múltiples beneficios y es práctico para el ejercicio docente. Las actividades contaban con la recompensa de “estrellas” que los estudiantes acumulaban individualmente en los ejercicios realizados día a día. Al término del proceso, se premiaron a los tres primeros lugares que obtuvieron la mayor cantidad de estrellas. El premio consistió en sumar puntos extra en la prueba final de la disciplina de interpretación de la asignatura en cuestión. Las actividades que se realizaron se detallan en la Tabla 1:

Tabla 1

Actividades Gamificadas.

Actividad	Descripción	Recompensa
Actividad de memoria 1	La profesora proyecta una diapositiva con 15 términos en español. Los estudiantes observan la diapositiva por 30 segundos y cuando la profesora avisa, éstos anotan los términos que recuerdan en una plantilla disponible en la plataforma Moodle. <u>Objetivo principal:</u> reforzar la memoria visual.	2 estrellas
Actividad de memoria 2	Esta segunda actividad es la misma que la anterior, pero se proyectan 15 términos en inglés. <u>Objetivo principal:</u> reforzar la memoria visual.	2 estrellas
Historia en español	La profesora lee una historia simple en español en voz alta de unas 10 líneas. Se insta a los estudiantes a escuchar y recordar datos clave de la historia. Al terminar de leer, la profesora hace 3 preguntas y los estudiantes escriben sus respuestas en la plataforma Moodle. <u>Objetivo principal:</u> reforzar la memoria auditiva y selectiva.	1 estrella
Historia en inglés	Esta actividad es la misma que la anterior pero esta vez se cuenta una historia en inglés y los estudiantes deben recordar 2 datos. <u>Objetivo principal:</u> reforzar la memoria auditiva y selectiva.	1 estrella
Actividad de toma de notas 1	La profesora lee una historia simple en inglés de unas 15 líneas. Se insta a los estudiantes a ir pensando en un concepto que englobe cada párrafo. Al terminar la lectura, los estudiantes escriben los 3 conceptos en la plataforma Moodle. <u>Objetivo principal:</u> reforzar memoria auditiva y selectiva y la toma de notas.	1 estrella

Actividad de toma de notas 2	Los estudiantes, considerando los 3 conceptos que acaban de escribir en la actividad anterior, deben escribir en una hoja lo que recuerdan de la historia utilizando símbolos. <u>Objetivo principal:</u> reforzar memoria selectiva y la toma de notas.	1 estrella
Conceptos de turismo 1	La profesora proyecta 7 términos del área del turismo. Los estudiantes deben dibujar en una hoja un símbolo para cada término. Ante el aviso de la profesora, los estudiantes deben, guiándose de sus símbolos, escribir los términos originales en la plataforma Moodle. <u>Objetivo principal:</u> reforzar la toma de notas.	1 estrella
Conceptos de turismo 2	La profesora proyecta 7 términos del área del turismo. Los estudiantes deben dibujar en una hoja un símbolo para cada término. Ante el aviso de la profesora, los estudiantes, guiándose de sus símbolos, deben decir todos al unísono los 7 términos. Si tal condición se cumple, todos se llevan el puntaje correspondiente. <u>Objetivo principal:</u> reforzar la toma de notas.	1 estrella

Nota. Descripción y objetivos de las actividades realizadas en la intervención, elaborada por Montecino (2023).

Al término de la última clase intervenida se procedió a aplicar el instrumento de recolección de datos. La herramienta utilizada fue un cuestionario adaptado del estudio de Cangalaya-Sevillano et al. (2022), el cual abarcó la medición de la pertinencia de la gamificación. Tal adaptación se realizó sobre la base de las necesidades del presente trabajo en cuanto a la especificidad de la interpretación consecutiva. El cuestionario aplicado de manera manual constó de tres partes:

- Indicadores demográficos (género y edad).
- 12 preguntas cerradas con el fin de obtener resultados cuantitativos. En cada pregunta los estudiantes debían determinar su grado de acuerdo en una escala tipo Likert de cinco categorías: **1** siempre - **2** casi siempre - **3** a veces - **4** casi nunca - **5** nunca. De esas 12 preguntas cerradas, ocho se enfocaron en la percepción general de los estudiantes con respecto a las actividades gamificadas, dos se relacionaron con el desarrollo de la memoria y las últimas dos se centraron en la toma de notas.
- Una pregunta abierta para recolectar datos cualitativos permitió analizar a fondo las

percepciones generales del alumnado respecto a la incorporación de actividades gamificadas en el aprendizaje de la interpretación consecutiva.

La muestra correspondió a un grupo de 24 estudiantes de tercer año de la carrera de Traductología y Traductor e intérprete inglés-español de la Universidad de Atacama, Copiapó, Chile. De los 24 estudiantes sometidos a estas actividades de gamificación, 23 contestaron el cuestionario. Se seleccionó dicho grupo, ya que se encontraban en las etapas iniciales del aprendizaje de la interpretación consecutiva.

Resultados

El hallazgo principal del presente trabajo investigativo permitió dilucidar la relevancia que posee el uso de la gamificación en la enseñanza de la interpretación consecutiva. En términos generales, se evidenció una percepción positiva en cuanto al rendimiento en la toma de notas y en la memoria por parte de los estudiantes. Otro punto que destacar es la repercusión de aplicar esta metodología de manera frecuente y estratégica en las etapas iniciales de la práctica de la interpretación consecutiva.

Percepciones en Torno al Uso de la Gamificación

Tabla 2

Resultados Cuantitativos - Percepción General.

Preguntas	1	2	3	4	5
¿Te ha parecido interesante la unidad didáctica?	87%	8,7%	0%	4,3%	0%
¿Crees que el tiempo empleado en la unidad didáctica ha sido apropiado?	87%	0%	8,7%	0%	4,3%
¿Te han parecido variadas las actividades planteadas?	61%	30,4%	4,3%	4,3%	0%
¿Te han parecido interesantes las actividades planteadas?	95,7 %	0%	0%	4,3%	0%
¿Te han resultado difíciles las actividades realizadas?	13%	35%	26%	13%	13%
¿Te han parecido claras las explicaciones del docente?	100%	0%	0%	0%	0%
¿Consideras que el sistema gamificado genera competición entre tus compañeros?	4,3%	17,4%	21,7%	13%	43,6%
¿Te ha parecido interesante el sistema de recompensa (estrellas)?	69,7 %	13%	8,7%	4,3%	4,3%

Nota. Datos cuantitativos referentes a la percepción general de los estudiantes en torno al uso de la gamificación. Se considera la siguiente escala de aprobación: (1) siempre – (2) casi siempre – (3) a veces – (4) casi nunca – (5) nunca, elaborada por Montecino (2023).

En términos generales (ver Tabla 2), respecto a los ejercicios que se plantearon en las clases intervenidas, los resultados demostraron que la mayoría de los participantes considera que las actividades gamificadas son llamativas y variadas. Con estas características, por tanto, se infiere que la metodología aplicada despertó el interés de los

estudiantes y mejoró su motivación. En el ámbito educativo, este punto es fundamental porque dicha incentivación podrá facilitar la adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias (Gutiérrez-Artacho & Olvera-Lobo, 2016).

Percepciones en Torno a los Efectos del Uso de la Gamificación en Relación con el Rendimiento de la Memoria

Tabla 3

Resultados Cuantitativos - Percepción en torno a la Memoria.

Preguntas	1	2	3	4	5
¿Consideras que estas actividades sirven para mejorar la memoria?	73,9%	8,7%	8,7%	0%	8,7%
¿Consideras que tu memoria ha mejorado con estas actividades?	43,6%	21,7%	21,7%	8,7%	4,3%

Nota. Resultados cuantitativos referentes a la percepción de los estudiantes en torno al rendimiento de la memoria. Se considera la siguiente escala de aprobación: (1) siempre – (2) casi siempre – (3) a veces – (4) casi nunca – (5) nunca, elaborada por Montecino (2023).

A partir de los datos estadísticos de la Tabla 3, se observa que la mayoría de la muestra, es decir el 73,9%, consideró que las actividades gamificadas sirven para mejorar el rendimiento de la memoria. Ahora bien, cuando se les preguntó si sienten que su memoria ha mejorado con estas actividades, este porcentaje baja al 43,6% y se reparte en las otras categorías. Con estos resultados, se puede deducir que, si bien la mayoría de los estudiantes advierte que las actividades gamificadas pueden mejorar la memoria, cierta representación proporcional de

ellos considera que no necesariamente sería su caso. Por ende, si se aplicaran estas actividades con mayor frecuencia podría significar que a largo plazo sí se podría mejorar el rendimiento de la memoria. De ahí, por tanto, emerge la significación de propiciar instancias que fomenten el uso de la memoria, en

conjunto con diferentes tipos de ejercicios (por ejemplo, de concentración), desde los inicios en la práctica de la interpretación consecutiva, tal como indica García Oya (2019).

Percepciones en Torno a los Efectos del Uso de la Gamificación en Relación con el Rendimiento en la Toma de Notas

Tabla 4

Resultados Cuantitativos - Percepción en torno a la Toma de Notas.

Preguntas	1	2	3	4	5
¿Consideras que estas actividades sirven para mejorar la toma de notas?	73,9%	4,3%	4,3%	8,7%	8,7%
¿Consideras que tu toma de notas ha mejorado con estas actividades?	47,9%	30,4%	4,3%	8,7%	8,7%

Nota. Resultados cuantitativos referentes a la percepción de los estudiantes en torno al rendimiento de la toma de notas. Se considera la siguiente escala de aprobación: (1) siempre – (2) casi siempre – (3) a veces – (4) casi nunca – (5) nunca, elaborada por Montecino (2023).

En la Tabla 4 se contempla una situación similar a los datos obtenidos de la Tabla 3. Se puede concluir que, (a) si bien se puede mejorar la toma de notas con este tipo de actividades, algunos estudiantes consideran que no sería su caso, y que (b) si se aplicara la metodología de gamificación en la enseñanza de la interpretación consecutiva de manera habitual podría resultar en el desarrollo de habilidades clave que son inherentes en los profesionales del área. Derivado de lo anterior y del análisis de datos cuantitativos, se puede inferir que los participantes confían en que este tipo de metodologías, además de resultar interesantes, pueden entregar las herramientas necesarias para rendir en la interpretación consecutiva, tanto a nivel de memoria como de toma de notas.

Resultados Cualitativos

Los datos cualitativos que se obtuvieron a partir de la tercera parte del cuestionario se examinaron sobre la base de un análisis de contenido del cual surgieron unidades temáticas en

función de la frecuencia en las distintas respuestas de los estudiantes. En la última parte del formulario, estos se refirieron a sus percepciones generales sobre el uso de actividades gamificadas en el aula y específicamente en el aprendizaje de la interpretación consecutiva.

El primer paso en el procedimiento del análisis de datos cualitativos fue categorizar a la muestra. Se eligió un número al azar para cada uno y la letra P (de “Participante”) para nombrarlos. Por ejemplo: P’1, P’2, P’3 y así sucesivamente. Posteriormente, luego de una lectura general de las respuestas, se identificaron las temáticas más relevantes y frecuentes con respecto a las necesidades del presente trabajo. Finalmente, se contabilizaron las unidades relacionadas para determinar aquellas que se reiteraron con mayor frecuencia. A continuación, la Tabla 5 aborda las temáticas identificadas a partir del análisis realizado.

Tabla 5

Unidades Temáticas de los Datos Cualitativos.

Metodología dinámica y didáctica	
P’1, P’3, P’4, P’5, P’6, P’7, P’8, P’9, P’10 y P’13	que equivalen al 43,4% de la muestra total.
Actividades útiles para la memoria y toma de notas	
P’1, P’2, P’3, P’4, P’5, P’7, P’12, P’15, P’18 y P’20	que equivalen al 43,4% de la muestra total.
Uso más frecuente	
P’1, P’2, P’6, P’10, P’11, P’13, P’15, P’16, P’18, P’20 y P’22	que equivalen al 47,8% de la muestra total.

Nota. Unidades temáticas que se identificaron en la etapa del análisis de contenido. Estas tres temáticas fueron las más frecuentes en las respuestas de los estudiantes, elaborada por Montecino (2023).

La primera unidad temática que se identificó a partir de los datos cualitativos es la característica dinámica y didáctica de la gamificación. En su mayoría, los estudiantes definieron esta metodología con tales conceptos y también señalaron que sintieron motivación al participar dada la naturaleza activa de las clases. Lo anterior coincide con lo expresado por Ortiz-Colón et al. (2018) con respecto a los efectos positivos de las actividades didácticas en la motivación. En este sentido, P'7 expresa que “el ritmo y el dinamismo de las actividades me mantuvieron atento”. A partir de esta nueva forma de aprender, los estudiantes también valoran los beneficios de esta metodología de aprendizaje y que, “a través de actividades divertidas y didácticas se pueden lograr muchos avances” (P'1).

De igual forma, se destacan los beneficios en el ámbito del aprendizaje en donde, por ejemplo, P'8 señala “me encanta este tipo de actividades didácticas, ya que así se logra aprender más fácil”. También, algunos participantes (P'4, P'12, P'16 y P'17) recalcan que no habían experimentado la implementación de esta metodología didáctica e innovadora en el aula. Como muestra de aquello, P'4 explica que “no conocía este tipo de actividades y me parecieron excelentes para practicar la memoria y la concentración de los estudiantes”. También, P'12 indica “me ha parecido muy buena idea porque son cosas que nunca se practican en el aula”.

Ahora, si bien la mayoría de los participantes tiene una percepción positiva respecto a esta metodología, hubo un estudiante en particular que señaló haberse sentido bajo presión durante las actividades, lo que podría causar una desmotivación. En este sentido, P'22 menciona que “fue estresante y todo era muy rápido”. Por tanto, con este hallazgo, se infiere que es necesario aplicar ejercicios de memoria y toma de notas gradualmente y procurar una nivelación de aprendizaje que permita que todos los estudiantes sigan el ritmo de las actividades.

Por otro lado, destaca una temática relacionada con los conceptos propios de la interpretación consecutiva: la efectividad de la gamificación para la memoria y toma de notas. Respecto a esta unidad temática los estudiantes valoran los beneficios de las actividades

gamificadas, debido a que “ayudan a mejorar la memoria y sería de gran ayuda realizar este tipo de actividades antes de la práctica de interpretación consecutiva porque ayuda también para registrar notas” (P'2). En esta segunda temática casi la mitad de la muestra sintió una mejora en sus habilidades a la hora de interpretar consecutivamente; en este sentido, P'5 señala que notó “un gran avance al pasar de las clases y las actividades ayudaron a perfeccionar mi toma de notas y memoria”.

Es importante destacar también, que algunos estudiantes hayan reparado en la importancia de la gamificación en su futuro como intérpretes. A este respecto, P'19 comenta que “los ejercicios son prácticos y realistas y nos motiva a adentrarnos en lo que es la interpretación consecutiva en términos de las estrategias utilizadas”. De igual manera, los participantes indican que las actividades gamificadas “son una forma de trabajar la memoria lo cual es de suma importancia para la interpretación” (P'8) y que “estas actividades didácticas son de ayuda para nuestro desarrollo como futuros profesionales” (P'9).

Respecto a la tercera temática “uso más frecuente de la gamificación” esta se encuentra directamente relacionada con la segunda citada en el análisis. En este marco, un 47, 8% menciona que, si estas actividades se realizaran de manera frecuente, probablemente su memoria y toma de notas mejorarían significativamente. Por ejemplo, P'15 señala “me gustaría que hubiese más actividades así porque definitivamente ayudó en mi memoria y la práctica de la toma de notas en la interpretación consecutiva”, P'18 también recalca que “hubiese sido incluso más provechoso realizarlas con mayor frecuencia y complementarlas con otros ejercicios de memoria” y, además, P'6 comenta que “de haberse aplicado estas actividades con anterioridad habrían sido muy beneficiosas”.

Discusión

De acuerdo con los objetivos planteados y, en respuesta a las preguntas de investigación, se puede afirmar que existen efectos positivos tanto para el rendimiento de la memoria como para la toma de notas respecto al uso de la gamificación en la enseñanza de la interpretación consecutiva. Asimismo, se observa que el uso de esta

metodología puede conllevar beneficios en la motivación e interés de los estudiantes.

Otros de los hallazgos que se destacan en este trabajo tienen relación con la necesidad de crear instancias iniciales y frecuentes del uso de la gamificación en el proceso de enseñanza para así obtener mejores resultados en la tarea de interpretar consecutivamente, con especial atención en las especificidades del proceso. Estas conclusiones coinciden con aquellas planteadas por García-Oya (2019) quien indica que se debieran diseñar actividades dirigidas a mejorar la memoria y la concentración en momentos iniciales en la enseñanza de la interpretación consecutiva. De igual forma, dentro de este mismo marco, Gutiérrez-Artacho & Olvera-Lobo (2016) mencionan que es ideal fijar desde el inicio los objetivos de aprendizaje y también determinar las competencias que se quieren desarrollar. Lo anterior facilita la preparación de un ambiente propicio que permita la adaptación de los distintos perfiles de los estudiantes.

Los resultados de esta investigación han confirmado la importancia del uso de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, específicamente en los efectos de las competencias inherentes en la disciplina de interpretación consecutiva. Las direcciones futuras en esta línea de investigación podrán contemplar un rango amplio de competencias dentro de dicha profesión o una propuesta de actividades gamificadas que se enmarquen en el proceso de aprendizaje según niveles de complejidad.

Conclusiones

El uso de metodologías activas en el aula trae consigo beneficios significativos al proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que fomentan la participación e interacción (Bravo-Cobeña & Viguera-Moreno, 2021; Castillo-Mora et al., 2022). No obstante, son distintas las variables que se deben considerar al momento de implementarlas tales como recursos, estrategias, perfiles de estudiantes, objetivos de aprendizaje, entre otras. Lo anterior, por tanto, plantea un desafío para los docentes quienes deben considerar decisiones pedagógicas de acuerdo con dichos elementos y con las especificidades del proceso mismo, de ahí la importancia de esta investigación.

Con relación a las experiencias educativas a partir de la intervención realizada en este trabajo se pretende mejorar la práctica docente con una mirada amplia que armonice los procesos educativos de acuerdo con las necesidades específicas del estudiantado. Concretamente, será interesante plantear la gamificación con juegos presentados en un software especializado para innovar el aprendizaje en la interpretación consecutiva, hacer un seguimiento apropiado y gestionar resultados de manera más eficiente. Otra arista destacable son las implicaciones pedagógicas de la línea del presente trabajo residen en el hecho de que estas estrategias se podrán aplicar en distintas asignaturas a lo largo de un plan de estudio con el fin de propiciar un proceso de aprendizaje aún más significativo.

Finalmente, la gamificación como herramienta tecnológica y didáctica presenta diversas ventajas que se podrían ver potenciadas con un lineamiento claro sobre el uso de esta. Se hace necesario, por ende, considerar tanto las decisiones en la aplicación de la herramienta como también en los resultados que se obtienen a partir de su implementación, es decir, se recomienda hacer un seguimiento continuo de las actividades en conjunto con una adecuada retroalimentación al término de estas.

Referencias

- Abuín-González, M. (2004). Problemas y estrategias en la interpretación consecutiva: consideraciones metodológicas. *Puentes*, 3, 19-28. <http://wpd.ugr.es/~greti/revista-puentes/pub3/02-Marta-Abuin.pdf>
- Acosta-Yela, M., Aguayo-Litardo, J., Ancajima-Mena, S., & Delgado-Ramírez, J. (2022). Recursos Educativos Basados en Gamificación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 14(1), 28-35. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.297>
- Bravo-Cobeña G. T., & Viguera-Moreno J. A. (2021). Metodologías Activas en el proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en Bachillerato. *Polos de conocimiento*, 6(2), 464-482. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2272>
- Cangalaya-Sevillano L. M., Casazola-Cruz, O. D., & Farfán Aguilar, J. A. (2022). Gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes universitarios. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(23), 637-647. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.364>
- Castillo-Mora M. J., Escobar-Murillo M. G., Barragán-Murillo R. D. L. A., & Cárdenas-Moyano M. Y. (2022). La

Gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza. *Polos de conocimiento*, 7(1), 686-701. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3503>

Claro, J. M., (2017). Valoración del uso de la plataforma virtual Moodle como recurso pedagógico en la enseñanza universitaria de la informática. *Perspectivas*, 2(1). 51-64.

Cvetkovic-Vega, Jorge L. Maguiña, A., Soto, J., Lama-Valdivia, L. E., & Correa-López, L. (2021). Estudios transversales. *Rev. Fac. Med. Hum.*, 21(1), 164-170. DOI 10.25176/RFMH.v21i1.3069

Fierro-Ulloa, I., & Hinojosa-Navarrete, M. (2014). La importancia de las técnicas de toma de notas para los estudiantes de interpretación. *Saber, Ciencia y Libertad*, 9(2), 205-216. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2014v9n2.2119>

García-Oya, E. (2019). Primeros pasos y ejercicios introductorios para el estudiante de interpretación consecutiva. *Redit*, 13, 52-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7699769>

Gutiérrez-Artacho, J. & Olvera Lobo, M. D. (2016). Gamificación para la adquisición de competencias en la educación superior: el caso de la traducción e interpretación. En VV. AA. (Padilla Castillo, dir), *Aulas virtuales, fórmulas y prácticas*. McGraw Hill Education.

Jiménez-Chaves, V. E. (2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 1 (8), 141-150.

Ortiz-Colón, A.-M., Jordán, J. & Agredal, M. (2018). gamificación en educación: Una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>

Pereira-Pérez, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, XV (1), pp. 15-29.

Prieto-Andreu, J. M. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 32(1), p. 73-99. <https://doi.org/10.14201/teri.20625>

Rodríguez, A., & Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, 179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Trejo-González, H. (2020). Experiencia de gamificación para la enseñanza de un segundo idioma. *Educación y Educadores*, 23(4), 611-633. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.4>

Vázquez y del Árbol, E. (2004). *Calidad en la interpretación. Ejercicios para mejorar la formación del intérprete en el aula*. Jornadas sobre la Formación y Profesión del Traductor e Intérprete. <https://n9.cl/goasb>



Enseñanza de la Escritura desde el Discurso Docente en un Contexto Escolar Bilingüe Chileno

Teaching Writing from the Teacher's discourse in a Chilean Bilingual School Context

Sindy Marisel Sagredo-Ortiz¹, Mónica Irma Tapia-Ladino² y Steffanie Kloss-Medina³



✓ Recibido: 26/marzo/2023
✓ Aceptado: 31/julio/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 84-91

🌐 País

¹Chile
²Chile
³Chile

🏛️ Institución

¹Universidad Católica de la Santísima Concepción

²Departamento de Ciencias del Lenguaje y Literatura, Facultad de Educación UCSC

³Centro Regional de Inclusión e Innovación Social (CRIIS), Universidad Viña del Mar

✉️ Correo Electrónico

¹ssagredo@doctoradoedu.ucsc.cl

²mtapia@ucsc.cl

³steffanie.kloss@uvm.cl

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-3564-8988>

²<https://orcid.org/0000-0003-2951-1798>

³<https://orcid.org/0000-0001-7018-5395>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Sagredo-Ortiz, S., Tapia-Ladino, M. & Kloss-Medina, S. (2023). Enseñanza de la Escritura desde el Discurso Docente en un Contexto Escolar Bilingüe Chileno. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 84-91.
<https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.380>

S. Sagredo-Ortiz, M. Tapia-Ladino y S. Kloss-Medina, "Enseñanza de la Escritura desde el Discurso Docente en un Contexto Escolar Bilingüe Chileno", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 84-91, nov. 2023.

Resumen

El currículum chileno plantea la enseñanza procesual de la escritura para lograr el dominio de la competencia comunicativa en una lengua. El objetivo del estudio fue caracterizar y comparar el proceso de enseñanza y evaluación de la escritura en español (lengua materna) e inglés (lengua extranjera) de un contexto escolar chileno. La investigación se fundamentó bajo el paradigma humanista, mediante el método de estudio de caso, siguiendo el enfoque cualitativo de diseño estudio de caso y tipo interpretativo. Participaron ocho docentes de un establecimiento educacional privado bilingüe de la comuna de Talcahuano, Chile. Respondieron entrevistas semiestructuradas y se realizó un análisis de contenido en el software Nvivo 12. Los resultados indicaron que existen similitudes en las estrategias didácticas para el aprendizaje de ambas lenguas. Sin embargo, las diferencias radican principalmente en la forma de retroalimentar el proceso de escritura.

Palabras clave: Enseñanza de la escritura, discurso docente, bilingüismo.

Abstract

The Chilean curriculum proposes the processual teaching of writing to achieve mastery of communicative competence in a language. The study's objective was to characterize and compare the teaching and evaluation process of writing in Spanish (mother tongue) and English (foreign language) in a Chilean school context. The research was based on the humanist paradigm through the case study method, following the qualitative approach of case study design and interpretative type. Eight teachers from a private bilingual educational establishment in Talcahuano, Chile, participated. They answered semi-structured interviews, and a content analysis was carried out in the Nvivo 12 software. The results indicated similarities in the didactic strategies for learning both languages. However, the differences lie mainly in giving feedback to the writing process.

Keywords: Teaching of writing, teacher discourse, bilingualism.

Introducción

El currículum chileno plantea la enseñanza de la escritura como proceso para lograr el dominio de la competencia comunicativa en una lengua. Es así como, el desarrollo de la expresión escrita con un fin comunicativo es un eje central de las asignaturas de Lengua y Literatura e Idioma Extranjero (inglés). Los resultados de la última prueba estandarizada de Sistema de Medición de Calidad de la Educación (SIMCE) de Escritura para 6° básico indican que más de la mitad de los estudiantes chilenos tiene dificultades para lograr escribir un texto coherente y desarrollar las ideas (Agencia de Calidad de la Educación, 2018). Tales resultados evidencian la necesidad de fortalecer el aprendizaje de la escritura en etapa escolar de manera transversal (Cerda, 2021; Espinosa & Concha, 2015).

Las investigaciones sobre prácticas de escritura en español en Chile se han enfocado hasta el momento en medir el desempeño escritural de estudiantes que cursan distintos niveles escolares, principalmente pertenecientes a establecimientos municipalizados (Sotomayor et al., 2016). Sin embargo, aún son escasos los estudios desde el punto de vista del discurso docente en el sistema escolar sobre la enseñanza y evaluación de la expresión escrita (Figueroa et al., 2018); menos aún en instituciones educativas de dependencia particular (Benítez-Figari & Sotelo, 2013).

Para abordar la escritura en enseñanza secundaria se han propuesto diferentes abordajes, por su parte, Navarro & Revel-Chion (2013), y Serrano (2014) plantean la importancia de enseñar la escritura de modo contextualizado. Asimismo, el grupo Didactext (2015) establece un modelo integrador para la enseñanza de la producción de textos, que considere lo sociocognitivo, pragmalingüístico y didáctico. Respecto a la adquisición de segundas lenguas actualmente se siguen los lineamientos propuestos por el Marco de Referencia Europea (2002) bajo el concepto del plurilingüismo, que se establecen los niveles de dominio de una lengua para comunicarse de manera eficaz (González-Perón et al., 2019). En ese aspecto, los estudios sobre la enseñanza de lenguas ofrecen modelos desde la práctica y la retroalimentación.

A partir de los lineamientos descritos, este estudio tuvo como objetivo caracterizar y comparar el proceso de enseñanza y evaluación de la escritura bilingüe (español e inglés) en un contexto escolar privado chileno, para dar respuesta a ¿cómo los profesores enseñan y evalúan la escritura en un sistema de enseñanza que promueve el bilingüismo? Con el fin de dar luces sobre cómo se podrían mejorar las prácticas de enseñanza y evaluación de la escritura, desde el punto de vista del quehacer docente.

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado, se realizó una investigación enmarcada en el paradigma humanista. Este se basa en la generación de interpretaciones a partir de la reconstrucción de una realidad social (Denzin & Lincoln, 2012). Se utilizó el método estudio de casos para profundizar en un contexto particular y su singularidad (Simons, 2011). Se siguió un enfoque cualitativo que pretende conocer, comprender e interpretar la realidad estudiada (Díaz-Herrera, 2018), con diseño de estudio de caso intrínseco (Stake, 2020), dadas las especificidades propias y su valor en sí mismo.

La población corresponde a los participantes que representan el fenómeno que se pretendía analizar (Maxwell, 2019), en este caso docentes que enseñan lengua. La muestra para este estudio se remitió a un establecimiento particular pagado de la comuna de Talcahuano, Chile, que fue seleccionado mediante un criterio intencionado al poseer un currículum bilingüe, validado por el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC). Participaron cuatro profesores de español y cuatro de inglés, entre 25 y 40 años. Su experiencia laboral fluctúa entre 3 y 18 años en aula, egresados de diversas universidades nacionales y extranjeras. Todos accedieron de manera voluntaria a participar en el estudio, firmando previamente un consentimiento informado.

Como criterios de inclusión se consideró que sus planificaciones de clases presentaran de manera explícita actividades de escritura y ejercieran docencia en algún nivel educativo de primaria o secundaria. Los docentes constituyeron el 80% de la planta docente de cada especialidad (español e inglés) del establecimiento. Se excluyó

a los profesores de los niveles iniciales de enseñanza (1° y 2° básico), debido a que el proceso de lectoescritura aún está en adquisición y desarrollo inicial.

La técnica utilizada corresponde al análisis de las entrevistas semiestructuradas, las cuales fueron fragmentadas mediante el proceso de codificación de acuerdo con las categorías preestablecidas (Gibbs, 2007). La herramienta utilizada fue el Análisis Cualitativo Asistido por Computador (CAQDAS), que consiste en la sistematización de datos no numéricos, cuyo procesamiento se realizó con apoyo del software Nvivo en su versión 12 (Bazeley & Jackson, 2013).

El tratamiento estadístico de los datos fue un análisis de contenido temático, en que se cuantifican las referencias del discurso y se agrupan por similitud de temas, siguiendo los principios de exhaustividad, exclusividad, pertinencia y objetividad (Cáceres, 2003). Las entrevistas fueron diseñadas a partir de 12 categorías preestablecidas, agrupadas en tres dimensiones: Enseñanza, Evaluación y Retroalimentación. La clasificación se presenta en la siguiente Tabla.

Tabla 1
Definición de Categorías Preestablecidas.

Dimensión	Categorías	Definición
Enseñanza	Importancia de la escritura	Visión personal del docente y las razones por la cuales enseña a escribir a sus estudiantes (Errázuriz & Aguilar, 2019)
	Proceso de escritura	Etapas o momentos en que el estudiante realiza determinados pasos para escribir un texto (Flowers & Hayes, 1981)
	Estrategias didácticas	Técnicas o procedimientos utilizados por el docente para enseñar a producir textos (Didactext, 2015)
	Recursos	Dispositivos o herramientas (tradicionales y/o digitales) utilizados como apoyo para la enseñanza de la escritura
	Géneros discursivos	Escritos prototípicos que el docente enseña a escribir a sus estudiantes (Bajtín, 2002; Parodi, 2008)
Evaluación	Evaluación formativa	Seguimiento que se realiza al desempeño del estudiante mediante la retroalimentación, con el fin de la mejora (Förster, 2017; MINEDUC, 2019)
	Evaluación sumativa	Juicio de valor que implica calificación por parte del docente (Ribas, 2010)
	Instrumentos evaluativos	Herramientas o recursos utilizados para medir el desempeño o emitir juicios de valor respecto al texto producido (Sotomayor et al., 2015)
	Indicadores evaluativos	Aspectos del texto que demuestran los niveles de desarrollo de la habilidad y en que el docente basa su evaluación y/o retroalimentación (Anijovich & González, 2011)
Retroalimentación	Devolución escrita	Comentarios escritos por parte del docente que acompañan la calificación (Natale, 2014).
	Propósito para retroalimentar	Objetivo o finalidad con que el docente retroalimenta los escritos de sus estudiantes (Hyland & Hyland, 2010).
	Efectos de la retroalimentación	Consecuencias o mejoras asociadas con la retroalimentación durante el proceso de escritura (Sommers, 2013).

Nota. Se aprecia definiciones de diferentes autores, elaboración propia (2023).

El libro de códigos diseñado para el análisis de las entrevistas fue sometido a juicio de dos expertos en didáctica de la lengua, quienes respondieron a un criterio dicotómico (de acuerdo/en desacuerdo). El coeficiente Kappa de Cohen resultó *considerable* ($k=.64$),

según el índice de concordancia propuesto por Landis & Koch (1977). Posteriormente se contrastaron dos entrevistas (25% de los datos) que fueron codificadas de modo independiente por la investigadora responsable y una persona capacitada, resultando un valor promedio *casi perfecto* de acuerdo ($k=.85$).

Durante el proceso de codificación surgieron dos categorías emergentes: “Práctica personal de escritura” y “Dificultades de estudiantes”, incluidas en la dimensión Enseñanza, quedando así un total de 14 categorías. Finalmente, los investigadores auditaron el proceso de categorización realizado a las entrevistas y en conjunto se corrigieron las imprecisiones o errores detectados.

Resultados

Los resultados de este estudio corresponden a las entrevistas codificadas. A

continuación, se presentan las tres categorías con más referencias por parte de los docentes, a partir del análisis realizado (Dificultades de estudiantes: 34 referencias, Estrategias didácticas: 31 referencias, Retroalimentación: 30 referencias). En la primera columna se indica el nivel educativo en el que el profesor realiza clases y en la segunda y tercera, los fragmentos significativos de su discurso, agrupados según la asignatura que imparte. La siguiente Tabla presenta algunas referencias de los docentes, respecto a la categoría con mayor presencia en su discurso.

Tabla 2

Referencias de Categoría: Dificultades de Estudiantes.

Nivel educativo	Docente de español	Docente de inglés
Educación primaria	Profesor 1: “La mayor dificultad es transcribir al papel lo que ellos piensan (...) y la ortografía también es algo que demora muchos años en que lo aprendan”	Profesor 1: “Los niños tienen problemas generalmente con la gramática, con el vocabulario, entonces les cuesta aplicar eso en un escrito para que sea un texto coherente”
	Profesor 2: “En general la gramática, por ejemplo, tiempos verbales cuando trabajan en género narrativo, ellos se confunden”	Profesor 2: “En lengua extranjera la mayor falencia que tienen es la ortografía, son los errores que más se repiten”
Educación secundaria	Profesor 3: “Les cuesta mucho comenzar a escribir, la planificación del texto (...) y lo otro es la ortografía, que, aunque se trabaje mucho, sigue siendo débil”	Profesor 3: “En general la puntuación, no cortan las ideas ni usan puntos. Además, usan de modo impreciso las expresiones típicas del inglés”
	Profesor 4: “Al momento de escribir ocurre que los adolescentes sólo lo hacen, sin reflexionar y terminan rápido, no se dedican a reescribir ni a revisar sus textos”	Profesor 4: “El uso de comas es diferente entre español e inglés, puntos y mayúsculas también y todos los días hay que recordarlo, eso les cuesta un poco”

Nota. Se presenta opiniones de diferentes profesores, elaboración propia (2023).

La Tabla 2 muestra que tanto los docentes de español como inglés señalan como principal dificultad en la escritura de sus estudiantes el dominio ortográfico y gramatical. Sin embargo, en primera lengua se observan falencias en la planificación de las ideas, mientras que en segunda

lengua se refieren al vocabulario y a la precisión léxica. La Tabla 3 presenta extractos del discurso docente que hacen alusión a la forma cómo enseñan a escribir y actividades implementadas en clases.

Tabla 3

Referencias de Categoría: Estrategias Didácticas.

Nivel educativo	Docente de español	Docente de inglés
Educación primaria	Profesor 1: “A partir del plan lector ellos crean cualquier tipo de texto. El desafío es que transforman una parte del libro leído a un texto distinto”	Profesor 1: “Me gusta destacar cuando han hecho algo bien, le muestro al curso el trabajo del alumno de forma anónima, lo proyecto y lo vamos analizando”
	Profesor 2: “A partir de sus escritos también hago que trabajen la parte de oralidad, que presenten sus textos al curso”	Profesor 2: “Siempre implemento juegos de escritura, por ejemplo, en la pizarra pequeña, un niño(a) que ya terminó su tarea puede escribir mensajes o desafíos, que deben ser respondidos por los compañeros también de modo escrito”

Educación secundaria	Profesor 3: “Yo trabajo distintas formas de planificar el texto, punteo de ideas, hacer esquemas, también con preguntas y respuestas. Entonces yo les planteo una serie de preguntas que al responderlas guían su escrito”	Profesor 3: “Generalmente antes de una actividad escrita que sé que va a requerir más dedicación, hago que los niños piensen en algo bonito y respiren, es como meditación, los hago escuchar el entorno y concentrarse, para ordenar las ideas en la mente primero.”
	Profesor 4: “Antes del primer borrador ellos ya han pensado las ideas, las han compartido conmigo y con sus compañeros y luego comienzan a escribir, pero siempre con un texto modelo, a veces creado por mí o algunos ejemplos de años anteriores que guardo.”	Profesor 4: “Hago todo el proceso del escrito. Tengo grupos, el primero siempre tiene que escribir su <i>draft</i> , el segundo luego tiene que revisar tu trabajo y después tú tienes que revisar su trabajo y luego yo lo reviso.”

Nota. Se presenta opiniones de diferentes profesores, elaboración propia (2023).

En la Tabla 3 se evidencia que los docentes de español de educación primaria afirman que complementan la escritura de un texto con la expresión oral o la lectura literaria, mientras que en educación secundaria se prioriza el orden de las ideas y la organización del escrito con variadas estrategias que faciliten el proceso. No obstante,

los profesores de inglés utilizan técnicas colaborativas que impliquen interacción con otro, por medio del texto escrito. A continuación, la Tabla 4 presenta algunas referencias docentes que versan sobre el proceso de retroalimentación que realizan con los escritos de sus estudiantes.

Tabla 4
Referencias de Categoría: Retroalimentación.

Nivel educativo	Docente de español	Docente de inglés
Educación primaria	Profesor 1: “Yo les voy haciendo preguntas respecto a su texto y también les voy corrigiendo en el cuaderno con pequeños comentarios que anoto al pie de página, pero yo me baso más en el error para que no lo vuelva a repetir”	Profesor 1: “Trato de conversar los errores de los textos con ellos, sobre la base de la comprensión de ideas, que sea algo que se entienda, que sea coherente y le voy diciendo lo que podría mejorar, pero primero trato de ser muy positiva con ellos, trato de no enojarme”
	Profesor 2: “De manera individual, voy revisando, marcando redundancia, ortografía literal, acentual. En primera instancia, les hago siempre que ellos me lean en voz alta para que se den cuenta de los errores y vayan arreglando”	Profesor 2: “Yo le hago signos a los textos, un círculo, por ejemplo, si tienen un error de tiempo verbal, les subrayo la palabra si está mal escrita. Sólo si les falta una palabra, yo la agrego, pero la idea es que ellos tomen conciencia de sus errores y así después no se les olvida”
	Profesor 3: “Tenemos una simbología con los niños que funciona bastante bien, entonces cuando cometen un error, no es necesario que yo le escriba un comentario cada vez”	Profesor 3: “Corrijo en la misma clase y ellos vienen después en otros horarios a mostrarme sus borradores, yo les ayudo las veces que sea necesario. Siempre trato de felicitar, aunque igual les rayo hartito el texto”
Educación secundaria	Profesor 4: “Generalmente corrijo de forma individual, pero a veces hago comentarios para cada uno en voz alta, delante de los demás, para que vayan detectando sus errores frecuentes y luego lo hago de modo personalizado con cada uno”	Profesor 4: “Yo soy más bien positiva en mis comentarios, soy muy paciente incluso demasiado, porque si veo a mis alumnos escribiendo yo estoy feliz. Uso un lápiz rosado con el que siempre escribo una nota en su trabajo con lo bueno y lo malo del texto”

Nota. Retroalimentaciones proporcionadas por los profesores, elaboración propia (2023).

Las referencias anteriores de los docentes de español indican que existe una tendencia a realizar una retroalimentación de tipo correctiva, es decir, identificando los errores presentes, mientras que los profesores de inglés priorizan la corrección de tipo positiva y afectiva, con la finalidad de

motivar al estudiante y felicitar sus avances. En ambos idiomas los docentes realizan un trabajo personalizado con los alumnos.

Discusiones

A partir de los resultados de esta investigación es posible afirmar que en ambos idiomas se evidencia la enseñanza de la escritura como proceso, basado en los modelos clásicos de Flowers & Hayes (1981) y Bereiter & Scardamalia (1987). Suscita interés la escasa presencia de escritura colaborativa y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), tanto en la enseñanza como en la evaluación de escritos, aun cuando el currículum chileno lo plantea en las Bases Curriculares (MINEDUC, 2019).

En relación con las estrategias de escritura en ambos idiomas se aprecia una diversidad de técnicas, no obstante, en español existe una prevalencia en la organización de las ideas, mientras que en inglés procedimientos de escritura colaborativa y lúdicos. Esto se relaciona con lo planteado por el Grupo Didactext (2015), quienes señalan que se deben integrar las tres dimensiones en la composición escrita: el ámbito cultural, los contextos de producción y el individuo. En español el énfasis evaluativo se presenta en aspectos ortotipográficos de la lengua, lo que concuerda con el estudio de Sotomayor et al. (2013), quienes comprobaron que el dominio ortográfico es un aprendizaje difícil de adquirir y se manifiesta como una dificultad presente en distintos niveles de la etapa escolar. No obstante, en inglés el énfasis radica en aspectos léxico-gramaticales, propios de la adquisición de una segunda lengua.

Respecto de la retroalimentación en primera lengua se enfatiza en aspectos correctivos (Kloss & Ferreira, 2019), mientras que en la segunda lengua el énfasis se presenta en aspectos positivos, lo que concuerda con los planteamientos de Hounsell (2008) y Sommers (2013) en relación con que el tipo de *feedback* que se provee guía al estudiante para alcanzar el desempeño esperado. En este caso, la escritura, al parecer, propone diversos niveles de logro según el idioma. De este modo, el uso de retroalimentación se torna crucial para fortalecer la escritura como proceso, al focalizar la atención en el monitoreo, la lectura y la revisión. Por tanto, en futuras investigaciones se sugiere profundizar en diferentes tipos de *feedback* que permitan sugerir estrategias de mejora pertinentes en la escritura del sistema escolar.

Conclusiones

A partir del estudio realizado se puede concluir que las estrategias y recursos utilizados por los docentes para enseñar a escribir a sus estudiantes, el tipo de retroalimentación provista, el tiempo dedicado en clases y los indicadores evaluativos, favorecen el aprendizaje de la expresión escrita, ya sea en lengua materna o extranjera. Por tanto, esta investigación brinda luces para dirigir la acción pedagógica en la enseñanza y evaluación de la escritura. Es así como, en relación con el tipo de tareas de escritura que se incluyen en ambos idiomas, tales como, la creación de organizadores gráficos de diverso tipo, resúmenes y toma de notas o apuntes, como técnica de estudio, hacen alusión a la función epistémica de la escritura para orientar y facilitar el aprendizaje.

Los docentes de inglés tienden a considerar el proceso de retroalimentación como una práctica habitual y consciente. Esta tendencia puede asociarse a la vasta literatura que existe al respecto sobre la enseñanza y aprendizaje de una segunda lengua, lo que no sucede en español como lengua materna, con escasos estudios, particularmente en el mundo hispanoparlante. Los docentes de español, si bien realizan prácticas de retroalimentación, son de tipo correctiva y basadas en el error. Es importante señalar que las diferencias que se encuentran en la escritura bilingüe pueden explicarse, debido al énfasis presente en el manejo comunicativo de la lengua materna, distinto de una extranjera, a pesar de contar con un proyecto educativo articulado entre ambas disciplinas, para el desarrollo de estas habilidades en paralelo.

Sería interesante proponer modelos de gestión para la enseñanza y evaluación de la escritura, de manera articulada en lengua materna y extranjera, que se enfoquen de modo transversal en los diversos tipos de establecimientos educacionales de Chile. Para llevar a cabo esta práctica será necesario el perfeccionamiento docente constante, el trabajo en equipo y la inclusión real del enfoque comunicativo en la formación inicial a nivel nacional, tanto en docentes de español como de inglés.

Agradecimientos

Las autoras agradecen el apoyo financiero de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile. ANID-PFCHA/Doctorado Nacional/2018-21180632. Doctorado en Educación en Consorcio-Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), al Fondo Especial de apoyo de Actividades Académicas del Programa de Doctorado en Educación en consorcio. UCSC y al establecimiento educacional privado bilingüe estudiado.

Referencias

- Agencia de Calidad de la Educación. (2018). *Informe de resultados SIMCE Escritura 6° Básico 2016 para docentes y directivos*. <https://n9.cl/zehdxs>
- Anijovich, R., & González, C. (2011). *Evaluar para aprender: Conceptos e instrumentos*. Aique Educación.
- Bajtín, M. (2002). *Estética de la creación verbal*. Siglo veintiuno Editores.
- Bazeley, P., & Jackson, K. (2013). *Qualitative data analysis with Nvivo*. (2a. ed.). SAGE Publications.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of Written Composition*. N.J. Erlbaum.
- Benítez-Figari, R., & Sotelo Trujillo, E. (2013). Calidad de la producción escrita en dos secuencias textuales según tipo de establecimiento educacional. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 23(2), pp.127- 150. [10.15443/230201](https://doi.org/10.15443/230201)
- Cáceres, P. (2003). Análisis Cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable. *Revista Psicoperspectivas*, 2, pp. 53-82. [10.5027/psicoperspectivas-vol2-issue1-fulltext-3](https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol2-issue1-fulltext-3)
- Cerda, C. (2021). La transversalidad de la escritura en el currículum escolar chileno. *Rexe: Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(45), pp. 108-122. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.006>
- Didactext. (2015). Nuevo marco para la producción de textos académicos. *Didáctica, lengua y literatura*, 27, pp.219-254. https://doi.org/10.5209/rev_DIDA.2015.v27.50871
- Díaz-Herrera, C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista General de Información y Documentación*, 28 (1), pp. 119-142. <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2012). *Paradigmas y perspectivas en disputa. Manual de investigación cualitativa. Vol. II*. Editorial Gedisa.
- Errázuriz, M. C., & Aguilar, P. (2019). Reconstrucción discursiva de teorías implícitas sobre la escritura de estudiantes universitarios de educación primaria. *Lenguas Modernas*, 53, pp. 9-30. <https://n9.cl/det5s>
- Espinosa, M. J., & Concha, S. (2015). Aprendizaje de la escritura en las nuevas bases curriculares de Lenguaje y Comunicación: nociones teóricas y modelos de escritura que subyacen a la propuesta curricular. *Estudios Pedagógicos*, 41(2), pp. 325-344. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052015000200019>
- Figueroa, J., Meneses, A., & Chandía, E. (2018). Desempeños en la calidad de explicaciones y argumentaciones en estudiantes chilenos de 8° básico. *Revista Signos*, 52(99), pp. 31-54. [10.4067/S0718-09342019000100031](https://doi.org/10.4067/S0718-09342019000100031)
- Förster, C. (Ed.) (2017). *El poder de la evaluación en el aula. Mejores decisiones para promover aprendizajes*. Ediciones UC.
- Flower, L., & Hayes, J. (1981). A Cognitive Process. Theory of Writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 65-387. [10.2307/356600](https://doi.org/10.2307/356600)
- Gibbs, G. (2007). *Analyzing Qualitative Data*. SAGE Publications.
- González-Perón, A., Rodríguez Sánchez, M., & Ledo Noguera, M. (2019). Enseñar a escribir en inglés: el enfoque proceso-producto orientado a la acción. *Transformación*, 15(1), pp. 14-26. ISSN: 2077-2955.
- Hounsell, D. (2008). The trouble with feedback: New challenges, emerging strategies. *TLA Interchange*, 1(2), pp. 1-9. <https://n9.cl/9ukb4>
- Hyland, K., & Hyland, F. (2010). *Feedback in Second Language Writing*. Cambridge University Press.
- Kloss, S., & Ferreira, A. (2019). La escritura de crónicas periodísticas informativas: una propuesta de avance desde el feedback correctivo escrito. *Onomázein*, (46), 161-185. <https://doi.org/10.7764/onomazein.46.02>
- Landis, J. R., & Koch, G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), pp. 159-174. [10.2307/2529310](https://doi.org/10.2307/2529310)
- Maxwell, J. A. (2019). *Diseño de investigación cualitativa. Un enfoque interactivo*. Editorial Gedisa.
- Ministerio de Educación de Chile. (2019). *Nuevas Bases Curriculares 3° y 4° medio*. <https://n9.cl/mlpgdj>
- Ministerio de Educación de Chile. (2019). *Evaluación formativa en el aula. Orientaciones para docentes integrando el uso pedagógico de la evaluación en la enseñanza*. <https://n9.cl/pu3e2>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Cooperación Internacional. (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*. Anaya.
- Natale, L. (2014). Interrelaciones entre representaciones discursivas sobre la escritura académica y devoluciones escritas de docentes universitarios. *Onomázein, Número Especial IX ALSFAL*, 81-98. [10.7764/onomazein.alsfal.6](https://doi.org/10.7764/onomazein.alsfal.6)

- Navarro, F., & Revel-Chion, A. (2013). *Escribir para aprender. Disciplinas y escritura en la escuela secundaria*. Paidós.
- Parodi, G. (2008). Géneros discursivos y lengua escrita: Propuesta de una concepción integral desde una perspectiva sociocognitiva. *Letras*, 51(80), pp. 19-55. <https://ve.scielo.org/pdf/l/v51n80/art01.pdf>
- Ribas, T. (2010). La evaluación en el área lingüística. *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, 53, 10-21. ISSN 1133-9829.
- Serrano, S. (2014). La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas. *Lenguaje*, 42(1), pp. 97-122. <http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v42n1/v42n1a05.pdf>
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Ediciones Morata.
- Sommers, N. (2013). *Responding to student writing*. Bedford/ St. Martin's.
- Sotomayor, C., Lucchini, G., Bedwell, P., Biedma, M., Hernández, C., & Molina, D. (2013). Producción escrita en la Educación Básica: análisis de narraciones de alumnos de escuelas municipales de Chile. *Onomázein*, 27, pp. 53-77. <https://www.redalyc.org/pdf/1345/134528143004.pdf>
- Sotomayor, C., Ávila, N., & Jéldrez, E. (2015). *Rúbricas y otras herramientas para desarrollar la escritura en el aula*. Santillana.
- Sotomayor, C., Gómez, G., Jéldrez, E., Bedwell, P., Domínguez A.M., & Ávila, N. (2016). Evaluación analítica de la escritura de estudiantes de 4° año básico en Chile. *Onomázein*, 34, 381-425. 10.7764/onomazein.34.21
- Stake, R. E. (2020). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morat

El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Desarrollador para la Formación de Competencias en el Cálculo Diferencial

The Developer Teaching-Learning Process for Competencies Training in Differential Calculus

Héctor Amín Barcos-Sánchez¹, Abelardo López-Domínguez² y Ricardo Sánchez-Casanova³



✓ Recibido: 31/marzo/2023
✓ Aceptado: 31/julio/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 92-102



País
¹Colombia
²Cuba
³Cuba



Institución
¹Universidad Tecnológica del Choco
Diego Luís Córdoba
²Universidad de La Habana
³Universidad de La Habana



Correo Electrónico
¹haminb@gmail.com
²abelardo@cepes.uh.cu
³ricardo.sanchez.uh@gmail.com



ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0001-8394-0011>
²<https://orcid.org/0000-0001-9101-7470>
³<https://orcid.org/0000-0001-5354-6873>

Citar así:  APA / IEEE

Barcos-Sánchez, H., López-Domínguez, A. & Sánchez-Casanova, R. (2023). El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Desarrollador para la Formación de Competencias en el Cálculo Diferencial. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 92-102. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.381>

H. Barcos-Sánchez, A. López-Domínguez y R. Sánchez-Casanova, "El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Desarrollador para la Formación de Competencias en el Cálculo Diferencial", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 92-102, nov. 2023.

Resumen

En Colombia, el concepto de competencia es el eje sobre el que deben girar los procesos de formación y forma parte de las normas y prácticas en todos los niveles de la educación básica y media, en la formación técnica y la formación profesional. El presente ensayo se enmarcó bajo el método deductivo, en el paradigma humanista, con enfoque cualitativo, de tipo interpretativo y de diseño narrativo de tópico. El objetivo fue sistematizar los referentes teóricos-metodológicos del enfoque histórico-cultural que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador de la asignatura Cálculo Diferencial, para la formación de competencias matemáticas en el futuro ingeniero civil en la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luís Córdoba en Quibdó – Chocó - Colombia. Para fundamentar el proceso de formación de competencias básicas matemáticas que facilite la integración de diversos componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de la personalidad.

Palabras clave: Aprendizaje desarrollador, cálculo diferencial, competencias, proceso de enseñanza aprendizaje

Abstract

In Colombia, the concept of competence is the axis on which the training processes must revolve and is part of the norms and practices at all levels of basic and secondary education, in technical training and professional training. The present essay was framed under the deductive method, in the humanist paradigm, with a qualitative approach of an interpretative type and a narrative topic design. The objective was to systematize the theoretical-methodological references of the historical-cultural approach that support the teaching-learning process developer of the Differential Calculus subject for the formation of mathematical competencies in the future civil engineer at the Diego Luís Córdoba Technological University of Chocó in Quibdo - Choco - Colombia. To support the process of training basic mathematical skills that facilitates the integration of various cognitive, metacognitive, motivational components and personality qualities.

Keywords: Developer learning, differential calculus, competencies, learning teaching process.

Introducción

En Colombia, el concepto de competencia es el eje sobre el que deben girar los procesos de formación y forma parte de las normas y prácticas en todos los niveles de la educación básica y media, en la formación técnica y la formación profesional. Este problema dio origen a un proyecto de investigación que se tradujo en una tesis doctoral del que se desprende el presente ensayo, cuyo objetivo principal es sistematizar los referentes teóricos-metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza – aprendizaje desarrollador fundamentado en el enfoque histórico-cultural de la asignatura Cálculo Diferencial.

En atención a las directrices de Organismos como: El Banco Mundial, La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), en el marco de la Declaración de Incheon y Marco de Acción para el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. El estudio del Cálculo diferencial del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luís Córdoba (UTCh.) es fundamental para la formación de las competencias básicas del ingeniero.

El estudio teórico realizado por los autores de este ensayo a los documentos que conforman el actual plan de estudios, al programa de la asignatura matemática básica y en particular la asignatura Cálculo Diferencial de la carrera de Ingeniería Civil; a los planes de conferencias, a las clases prácticas y seminarios, al sistema de conocimientos y habilidades y la observación participante al 65% de las actividades docentes durante los últimos cinco años en la Facultad de Ingeniería de la UTCh., detectó dificultades didácticas asociadas al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Cálculo Diferencial. Se concluye que este proceso puede ser mejorado, y plantean el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir a la formación de competencias matemáticas desde el Cálculo diferencial en la carrera de Ingeniería Civil?

El presente ensayo se enmarcó bajo el método deductivo, en el paradigma humanista, con enfoque cualitativo, de tipo interpretativo y de diseño narrativo de tópico, por medio de la técnica de la lectura y revisión de fuentes impresas y digitales como libros y artículos publicados en los últimos cinco años en revistas indexadas y bases de

datos. La argumentación del trabajo expone la caracterización de la carrera de ingeniería civil, los impactos del Proyecto Tuning en la educación superior europea y latinoamericana, la conceptualización de las competencias y finalmente se analizan las competencias, a partir de los pilares básicos del Enfoque Histórico Cultural.

Desarrollo

La clase como el eslabón básico y esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador es un proceso académico complejo organizado institucionalmente, en el que intervienen el profesor y los estudiantes. En ella se establecen relaciones interpersonales dialécticas y dinámicas que deben sustentarse en el análisis, el diálogo, el debate, la reflexión, el respeto, la comprensión, la tolerancia, la camaradería, el trabajo en equipo y la exigencia (Abreu et al., 2020, p. 9).

De igual manera, la clase tiene como núcleo un sistema de contenidos que se nutre de la cultura universal, revelada en esquemas, modelos, teorías, paradigmas, conceptos, enfoques, y leyes relacionadas entre sí, que integra conocimientos, habilidades, normas de conducta, maneras de pensar, sentimientos y valores, que definen las competencias a formar en los estudiantes y que se evaluarán por sus resultados de aprendizajes para el futuro desempeño profesional.

En este sentido, debemos profundizar en las cualidades que definan este concepto a la luz de una didáctica desarrolladora en el contexto de la Educación Superior, que incida en resultados de aprendizajes de forma general y en las matemáticas en particular, para facilitar la formación de un profesional competente, por tanto, en lo singular desde el Cálculo Diferencial en la carrera de Ingeniería civil se puede ejemplificar, cómo direccionar el aprendizaje de manera que se logre el concepto competencia como eje central del proceso.

Caracterización de la Carrera de Ingeniería Civil

Como afirma Marín (2006), en Mézières, Francia, a mediados del siglo XVIII (1744), surge la Ingeniería civil como disciplina, con la fundación por Decreto Real de las primeras escuelas profesionales de ingeniería.

Antes de este momento, a las personas dedicadas a estas labores, se les llamaba: alarife, jefe, maestro de obras, agrimensor, constructor; éstos aprendían su oficio a partir de la experiencia de sus predecesores. Luego el término ingeniería civil entró en el léxico como una forma especializada de construcción de proyectos no militares, para distinguirlo de los que participa de la disciplina ingeniería militar.

El Proyecto Educativo del Programa de Ingeniería Civil (2019) de la Universidad Católica Luis Amigó plantea que en Colombia el programa de Ingeniería Civil nace para este siglo con la fundación de la Escuela de Ingenieros de la Universidad Nacional como extensión del extinto Colegio Militar. Según la Ley 842 de 2003, se entiende por ingeniería toda aplicación de las ciencias físicas, químicas y matemáticas, de la técnica industrial y del ingenio humano, al aprovechamiento e invención de la materia.

Por su parte, la Universidad Nacional de Colombia (2020), define la ingeniería civil como el conjunto de conocimientos teóricos y empíricos, técnicas, herramientas y prácticas que se aplican responsable y científicamente, con altas dosis de ingenio, arte, creatividad y experiencia; para concebir, diseñar, construir, operar y mantener en forma económica y segura las obras de infraestructura que requiere la comunidad para su bienestar y desarrollo.

En Colombia 96 instituciones de Educación Superior (IES), cuentan con Registro calificado para ofrecer este programa, el 33,3% de las IES cuentan con Acreditación de Alta Calidad, en reconocimiento a la organización, funcionamiento, calidad y el cumplimiento de su función social, como lo señala el Sistema Nacional de Información de La Educación Superior - SNIES (2022). A través de las propuestas y discusiones realizadas en los diferentes eventos, especialmente en los Seminarios Nacionales e Internacionales identificamos las tendencias de la formación en ingeniería civil: La empresa multinacional constructora ACI USA Inc., señala como tendencias de la ingeniería civil para el 2022: construcción industrializada, uso de drones, urbanización inteligente, máquinas automatizadas.

En este país el sector de la construcción de edificaciones es uno de los motores de crecimiento de la economía colombiana, la evolución normativa ha logrado considerar para las

edificaciones criterios de sostenibilidad resumidos en la Resolución 549 del 2015 que implementa las construcciones sostenibles y alternativas de protección ambiental que permitan más eficiencia en la demanda de energía, la gobernanza del recurso hídrico y la calidad del aire.

El Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Ingeniería Civil es incuestionable, dado que las obras se diseñan, dimensionan y construyen para ser utilizadas en el futuro, y ese futuro es fuertemente dinámico, concebido en entornos y centros de trabajo remotos, a través de redes universales, de ordenadores, y periodos de obsolescencia cada vez más cortos para la tecnología de las comunicaciones y los ordenadores.

El Programa de Ingeniería Civil de la UTCh., donde realizamos la investigación, fundamenta su organización curricular para la formación integral del estudiante en cuatro campos de formación: básico, socio humanístico, investigativo y específico. La Misión del programa es: Formar ingenieros civiles con sólidos fundamentos científicos y tecnológicos, con identidad regional y valores éticos, que busquen el pleno desarrollo de sus capacidades intelectuales y sociales, con espíritu investigativo, creativo y productor de alternativas que promuevan el desarrollo sostenible en la construcción de la infraestructura requerida por la comunidad local, regional o nacional.

La Guía Programática Cálculo Diferencial, para la carrera de Ingeniería Civil, contempla el estudio de funciones, límites, continuidad, derivadas y aplicaciones de la derivada como contenidos básicos en la fundamentación matemática de los estudiantes, pero en su concepción didáctica no se ha implementado el proceso de formación por competencias tal como lo exige la normativa curricular nacional e interna.

La importancia del estudio de las matemáticas en este programa académico es evidente, porque permite a los ingenieros desarrollar la capacidad de identificar, interpretar, representar y modelar problemas planteados en la industria, con el objetivo de mejorar los procesos inherentes a las mismas. Entendemos que el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos matemáticos con énfasis desarrollador permite a los estudiantes potenciar su pensamiento lógico

matemático y sus habilidades intelectuales de manera que contribuya a la formación de un ingeniero más creativo al aportar soluciones a problemas relacionados con su vida cotidiana ingenieril. “La ingeniería tiene como soporte formativo: las matemáticas, las ciencias básicas correspondientes, áreas de la computación y cursos de formación en la especificidad profesional de acuerdo con el área ingenieril de que se trate” (Castaño et al., 2022, p. 4).

Proyecto Tuning Europa y América Latina

La Declaración de Bolonia en 1999 fue firmada por los ministros de Educación Superior en Europa para cambiar y mejorar la cobertura y eficacia de la Educación Superior. El enfoque del Aprendizaje Basado en Competencias surge con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). La Conferencia Mundial sobre la Enseñanza Superior (Unesco, 1998), hizo hincapié en la necesidad de transformar la enseñanza superior en una sociedad del conocimiento y en la solución de sus numerosos problemas (Ferreira, 2022).

La configuración del EEES apuesta por un modelo centrado en el aprendizaje, en cuyo proceso formativo el estudiante aprende y aprende a aprender, de manera que se convierte en un ciudadano activo y constructivo, adquiriendo competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida (Gargallo et al., 2020, p. 21). En este sentido, Vera et al. (2022), afirman que el Proyecto Tuning nació en el año 2000 como una iniciativa financiada por la Comisión Europea para desarrollar competencias básicas/resultados de aprendizaje comunes para los programas de grado en Europa. Además, como una necesidad de operativizar el Proceso de Bolonia y posteriormente la Estrategia de Lisboa, permitiendo la creación de un entorno de trabajo, donde los académicos europeos pudieran alcanzar puntos de referencia, entendimiento y confluencia.

Tuning puede entenderse como una red interconectada de comunidades de expertos académicos y estudiantes, reunidos en torno a una disciplina que reflexiona, debate, desarrolla instrumentos y comparte resultados. Según esta metodología, los resultados de aprendizaje deben expresarse en términos de competencias, ya que son enunciados de lo que se espera que un alumno

sepa, comprenda o sea capaz de demostrar al finalizar el aprendizaje.

La Universidad de Deusto ha recibido el encargo de la Comisión Europea de liderar la extensión del proyecto europeo Tuning en América Latina, como una idea intercontinental que se nutre de las aportaciones de universidades europeas y 190 universidades pertenecientes a 19 países latinoamericanos y promueve el consenso a nivel regional, teniendo como eje central la formación por competencias, respetando la diversidad, la libertad y la autonomía.

Siguiendo su metodología, Tuning - América Latina tiene cuatro líneas principales de trabajo: Estas líneas son: Competencias genéricas académicas de carácter general, competencias específicas de cada área temática; enfoques de aprendizaje, métodos de enseñanza y evaluación, aprendizaje más eficaz para lograr resultados de aprendizaje y competencias identificadas; la función de fomento de la calidad en el proceso educativo del sistema de créditos Beneitone et al., (2013).

El ejercicio de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, apoyadas en esquemas de pensamiento que permiten determinar y ejecutar una acción relativamente adaptada a la situación. El concepto de competencia representará la capacidad de movilizar diversos recursos cognitivos para responder a un tipo de situación (Lizitz & Sheepshanks, 2020, p. 91).

El Proyecto Tuning ha tenido fuertes críticas, vinculadas al modelo de competencias en el que se basa y otras relacionadas con los requisitos de uniformidad que podrían subyacer en la propuesta (Laurito & Benatuil, 2019, p. 60). En esta idea coincidimos con los cuestionamientos de Aboites (2010), quien argumenta que esta iniciativa copia el modelo europeo y lo aplica sin cambios a América Latina, abriendo la puerta a una mayor influencia de las grandes empresas en las universidades; transfiere un conjunto de competencias que se consideran válidas para Europa y toda América Latina, sin tomar en cuenta la diversidad cultural, social y política de esta región; Propone un enfoque pedagógico-didáctico que fragmenta la formación profesional de los estudiantes y finalmente, incide negativamente en el trabajo y la identidad de los docentes y estudiantes de las universidades latinoamericanas.

Otra crítica que compartimos radica en la discordia por el impacto a la educación en la región, la constituyen los Acuerdos de integración económica por la forma como los diversos Tratados de Libre Comercio con países de América del Norte y Europa, la propuesta del Área de Libre Comercio de las Américas, ALCA, nos permitieron conocer con exactitud lo que el libre comercio significaba para la educación en los países de América Latina, haciendo posible que la educación en su conjunto y la Educación Superior en particular, se convirtiera en una pieza estratégica de la nueva economía del conocimiento, directamente vinculada y subordinada a los objetivos de la integración económica.

De lo anterior se desprende que las decisiones sobre educación superior se toman con una participación muy restringida y abiertamente proempresarial, como lo demuestran: En una primera etapa, la firma de Tratados de Libre Comercio entre Europa y los países de América Latina, que desde la década de los 90 trajo consigo de universidades europeas y principalmente españolas, la comercialización y oferta de servicios educativos de maestrías, magísteres y doctorados ofrecidos de manera presencial y a distancia desde Europa.

Una segunda etapa, es la de coordinación de instituciones latinoamericanas desde España, no por consorcio de universidades europeas, o algún ministerio de educación y cultura, sino por la banca representada por el Grupo Santander de España, a través de la creación la Fundación llamada Universia. La tercera etapa consiste en implantar en América Latina la propuesta europea de cómo debe ser el proceso de formación de profesionales, cuáles deben ser sus objetivos y pedagogía, valores, orientación y, por supuesto, la evaluación.

Sin embargo, reconocemos que este método es un esfuerzo internacional importante y enriquecedor para el mundo pedagógico, intelectual y cultural y se deben afrontar los retos que implica su implementación. La aplicación de competencias significa cambiar de paradigma en los modelos de aprendizaje y promueve un cambio en la cultura del profesorado universitario a un cambio de paradigma en los procesos de evaluación del aprendizaje y la enseñanza, lo que significa la variación de un modelo basado en la enseñanza a uno orientado en el aprendizaje del estudiante.

En 2013, la Primera Cumbre Académica de América Latina y el Caribe y la Unión Europea, propuso a los Jefes de Estado y de Gobierno y a las Instituciones de Integración, reunidos en la Primera Cumbre CELAC-UE en Santiago de Chile: fortalecer la integración de los sistemas de Educación Superior; promover la integración de los sistemas de investigación científica e innovación; promover la colaboración entre las instituciones de Educación Superior y sus relaciones con la sociedad y el sector productivo.

A una década del inicio de esta acción integracionista, en el contexto latinoamericano, compartimos los criterios de Salazar et al. (2022), en el sentido de que los docentes desarrollan su labor en un escenario caracterizado por grandes desafíos como la desigualdad y la pobreza extrema, el alto índice de personas con analfabetismo absoluto, funcional y digital en pleno siglo XXI; la discriminación por raza, cultura, religión, origen social, género; la convulsión social, un proceso de instrucción incorrecto en el que no se enseña a pensar crítica y autónomamente ni a desarrollar la creatividad, la innovación y el espíritu crítico.

Asimismo, Paz (2018) afirma que los modelos educativos, en la mayoría de las universidades latinoamericanas, presentan la característica de estar basados en competencias y con parámetros que forman parte de la filosofía educativa de una Institución de Educación Superior; en este caso, prácticas docentes, formación de calidad, competencias del modelo, perfil docente, evaluación, etc.

El enfoque por competencias ha sido el camino seleccionado e impuesto en la mayoría de las Instituciones de Educación Superior de América Latina, tal como lo plantean Casanova et al. (2019) para promover transformaciones impulsando cambios en sus planes de estudio para responder a las nuevas tendencias ajustando sus perfiles académico-profesionales a las demandas cambiantes del mundo productivo.

La introducción de competencias en el contexto educacional colombiano se da en el siguiente marco: Según los planteamientos de Misas (2004), el Estado colombiano desde los años setenta se ha debatido entre seguir las políticas recomendadas por el Banco Mundial en materia de Educación Superior y las realidades políticas y sociales que emergen de la existencia de la universidad pública, sin optar por una u otra de las

soluciones dados los costos políticos en que incurriría. Según Rojas (2017), en la década de los noventa surgió en la Educación Superior en Colombia el discurso de las competencias como una alternativa para la transformación de la educación, y establecer metodologías innovadoras al evaluar el aprendizaje y la calidad de la educación.

El Informe Evaluaciones de las Políticas Nacionales de Educación para Colombia, del Banco Mundial (2012) afirma que los colombianos necesitan nuevas y mejores competencias para responder a retos y perspectivas actuales. En este informe, sobre la calidad y la pertinencia de la enseñanza superior en Colombia, recomienda que los programas de enseñanza superior incluyeran módulos sobre las competencias generales requeridas por las empresas y prácticas, tras las cuales la evaluación de la empresa formaría parte de la evaluación de los estudiantes. Además, deberían ayudar a los responsables de los planes de estudios y al personal docente a mejorar su capacidad para adecuar las competencias a las necesidades de las empresas y definir los resultados deseados en la enseñanza superior.

La política estatal, expresada en la Política Nacional de Educación, compromete en el marco de los objetivos contemplados en el plan, a fortalecer el desarrollo de competencias genéricas y específicas en todos los niveles de Educación Superior, a seguir ofreciendo más oportunidades para cursar estudios superiores y aumentar las tasas de graduación (Banco Mundial, 2012, p. 68). Sin embargo, las recomendaciones de evaluadores y expertos señalan que el mecanismo previsto hasta ahora no es suficiente para lograrlo, demostrando una vez más que la decisión educativa responde a presiones irresistibles de organismos internacionales más que a la satisfacción de necesidades internas.

En Colombia la Ley 30 del 28 de diciembre de 1992 organizó el servicio público de la educación superior. En la reglamentación de los aspectos curriculares, la Educación Superior se ha acomodado sistemáticamente a la formación por competencias: Los perfiles de formación deben contemplar el desarrollo de competencias y habilidades en cada campo y áreas de formación (Decreto 2566 de 2003; Decreto 2170 de 2005). Mediante el Decreto 0808 de 2002, el Gobierno Nacional establece el Crédito Académico para

expresar el tiempo estimado de actividad académica del estudiante con base en las competencias que se espera desarrolle.

Las instituciones de Educación Superior técnicas, profesionales y tecnológicas organizarán sus actividades de formación de pregrado en ciclos propedéuticos en las áreas de ingeniería, informática y administración. El primer ciclo estará orientado a generar competencias y desarrollo intelectual como aptitudes, habilidades y destrezas mediante la impartición de conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral en una actividad, en áreas específicas de los sectores productivo y de servicios (Congreso de la República de Colombia, 2002).

La adaptación del sistema educativo colombiano hacia el modelo de competencias en Educación Superior promovido por la OCDE y el Banco Mundial, a nivel global, se revela a través del fortalecimiento del desarrollo de competencias genéricas y específicas y la definición de estas para todas las áreas, mostrando así la reestructuración y la actualización de los planes de estudio universitarios como uno de los objetivos y estrategias del Plan Sectorial del Ministerio de Educación Nacional 2010-2014.

Entre los retos que este informe anuncia para el sistema de Educación Superior en Colombia, destaca que los vínculos y la colaboración entre las instituciones y los empresarios en materia de desarrollo curricular, competencias y resultados deseados; son escasos y limitan la relevancia de los programas académicos para las necesidades de la economía colombiana lo que significa menos oportunidades laborales para los graduados (Banco Mundial. 2012, p. 61).

En este contexto, coincidimos con Velasco (2019), porque la formación por competencias se ha desarrollado y articulado en Colombia a partir de la organización de la educación por las reglas del mercado, y las competencias se convierten en indicadores de calidad que son controladas por pruebas estandarizadas. El poder político y económico del país ha impuesto la formación por competencias a través de una serie de reformas al sistema educativo, para hacer un país más competitivo y que responda a los retos de mercado en un mundo en el marco de globalización económica, además de disminuir la brecha efectiva entre la formación profesional y el mundo laboral

y así formar estudiantes que se incorporen y adapten a las ocupaciones y profesiones que asuman en su vida laboral.

De acuerdo con Navas-Ríos & Ospina-Mejía (2020), afirman que, en Colombia el proceso de formación gira en torno a las competencias y están inscritas en las normas y prácticas en todos los niveles, dando coherencia y transversalidad al sistema educativo. En el caso de la Educación Superior, el Ministerio de Educación Nacional expide el Decreto 2566 de 2003, ratificado nuevamente en el Decreto 1330 de 2019, que establece dentro de sus estándares de calidad, el diseño de programas académicos universitarios, el uso de créditos y la formación por competencias.

Conceptualización de las Competencias

En la revisión bibliográfica que realizamos en esta investigación a los antecedentes de la educación por competencias registramos evidencias de la incorporación del concepto propio del mundo del trabajo en el horizonte universitario desde los años 90, como catalizador de modelos curriculares que asumen diferentes denominaciones: formación por competencias, planes de estudio basados en el enfoque por competencias, propuestas educativas por competencias; todo para convertirse en una opción alternativa de formación académica.

David McClelland definió la competencia como "la característica esencial de la persona que es causa de su rendimiento eficiente en el trabajo". Por su parte, Tobón (2006) afirma que la filosofía griega es un escenario fundamental en la construcción del enfoque de competencias, en primer lugar, porque la reflexión filosófica está mediada por un pensamiento problematizador en el que se interroga sobre el conocimiento y la realidad. El concepto de competencias, la interrogación de la realidad ocupa un papel central siempre que se base en la resolución de problemas que tengan sentido para las personas.

Varios autores sugieren que el concepto de competencia fue planteado en lingüística por primera vez por Chomsky en 1965, con base en estas ideas, definen la competencia más específicamente, como la capacidad del hablante-oyente ideal para operar lingüísticamente. Yang (2022), afirma que el concepto de competencia comunicativa tiene su origen en 1957 con el

concepto de competencia lingüística que surge en el marco de la gramática generativa de Chomsky y que posteriormente también influyó en las teorías de la antropología y la sociolingüística.

En cuanto a la psicología cognitiva, los teóricos que se consideran pertenecientes a esta corriente psicológica son, entre otros, los siguientes: Piaget, Bruner, Vygotsky y Ausubel. Sobre las inteligencias múltiples como origen de las competencias, según Gardner, el ser humano, a diferencia de otros seres vivos, se caracteriza por su capacidad de pensar y su inteligencia para discernir, crear, transformar y adaptarse al entorno que le rodea. Una vez realizado el recorrido teórico que hemos expuesto, a continuación, proponemos lo que para nosotros constituye la definición de competencias en el entendimiento del ámbito de esta investigación, dejando claras las siguientes conclusiones: La aplicación de las competencias supone un cambio de paradigma en el modelo de enseñanza-aprendizaje.

Este cambio no sólo debe constituir una adaptación de los planes de estudio para cumplir con marcos normativos o resoluciones ministeriales, sino que es imprescindible promover en el profesorado universitario una cultura hacia un cambio de paradigma en los procesos de enseñanza y evaluación del aprendizaje. Más allá del papel tradicional que los diferentes paradigmas de modelos de enseñanza aprendizaje han otorgado al docente como protagonista, guía, orientador y evaluador del proceso de enseñanza aprendizaje; consideramos que en la enseñanza aprendizaje por competencias el docente adicionalmente tiene la responsabilidad del autoaprendizaje, debido a que la estrategia rompe con el modelo de un docente capacitado y experimentado para enfrentar el proceso.

Los docentes que hoy ejercemos no fuimos formados, ni capacitados para enseñar en este enfoque, la alternativa para superar las contradicciones que resultan en la práctica profesional docente, es orientar las estrategias pedagógicas hacia la capacitación docente y la autoformación profesional, como es el caso de la presente investigación.

En nuestra estrategia abordamos el enfoque por competencias en el que el modelo se centra en una oportunidad de aprender, formarse y ayudar a otros (incluido al docente), y la oportunidad para el profesor de autoformarse, enseñar y educar. Tras la

revisión teórica de los antecedentes de la educación por competencia, en nuestra opinión en el ámbito educativo, la competencia es la evidencia en la práctica a través de los resultados de aprendizaje de la capacidad demostrable, para ejecutar con éxito determinados tipos de actividad contextual y temporal, que declaran al sujeto competente.

A través de los resultados del aprendizaje se evalúan y verifican. Pueden materializarse en la capacidad demostrada para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades de desarrollo personal, social, profesional y metodológicas en situaciones de trabajo o estudio. Por su carácter integrador y de perfeccionamiento de la labor docente, facilitan a quienes se autoforman para asumir este reto con responsabilidad y eficiencia mediante la educación y la enseñanza, la intervención docente al conjunto articulado de conocimientos, habilidades, disposiciones, actitudes y aptitudes que permiten comprender y analizar problemas o situaciones y actuar de forma coherente y eficaz, de forma individual o colectiva, en determinados contextos para influir en el desarrollo del aprendizaje de los alumnos.

Por el carácter contextual y temporal, las competencias pertenecen al individuo, que sigue desarrollándose a lo largo de la vida mediante su práctica profesional y su aprendizaje. El estudiante con condiciones, por ejemplo, genéticas, o hereditarias, pero con insuficiencia de los conocimientos, habilidades, carácter, intereses, valores, etc., que afectan a su capacidad para desempeñar con éxito la actividad; a través de la educación y la enseñanza puede conseguirlos y bajo esta influencia, con ayuda de otros individuos o de forma independiente se produce el desarrollo de las capacidades para desempeñar con éxito la actividad, y permite que el futuro profesional sea competente en la actividad.

Las Competencias, a partir de los Pilares Básicos del Enfoque Histórico Cultural

Los aportes de esta corriente psicológica sobre el aprendizaje permiten que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la estrategia que aborda la investigación ayude al docente a conocer y comprender cómo se forma y desarrolla la personalidad de los alumnos, cómo aprenden, cómo se comunican, cuáles son las formas más adecuadas para trabajar la memoria comprensiva,

la atención, el lenguaje, la comunicación, las relaciones interpersonales entre muchas otras categorías.

Los fundamentos teóricos relacionados con la estrategia didáctica de esta investigación, los asumimos del enfoque histórico cultural abordado por Vygotsky y sus seguidores; donde también tiene su origen el psiquismo humano, basado fundamentalmente en tres principios que permiten explicar los fenómenos psicológicos en general y que se presentan en un proceso de enseñanza-aprendizaje.

El Principio del desarrollo de la psiquis indica que las cualidades, características y procesos de la psiquis del hombre no surgen cuando nace el individuo, no vienen preconfiguradas, sino que se forman y desarrollan durante la vida, en el proceso de interacción con el medio y con los demás. “El principio del desarrollo de la psiquis nos permitió determinar que los docentes siempre estarán en condiciones de aprender, desarrollarse y alcanzar niveles superiores de organización” (Rodríguez et al., 2021, p. 142). El Principio del determinismo de la psiquis establece que la psiquis humana está determinada por la interrelación dialéctica entre sus condiciones internas, con las condiciones externas (condiciones sociales de vida y educación), lo que explica la naturaleza social de la psiquis humana.

El Principio de la formación de la psiquis en la actividad y la comunicación plantea que el desarrollo de la psiquis se produce a partir de la interacción e interrelación entre las condiciones internas del sujeto y las condiciones externas que lo rodean, fundamentalmente las condiciones sociales de vida y educación, lo que posibilita el proceso de apropiación de la experiencia histórico-social.

La estrategia didáctica que proponemos en esta investigación puede basarse en los presupuestos del enfoque histórico-cultural dado por Vygotsky a la Psicología. En este sentido se establece que, para lograr la enseñanza y aprendizaje del Cálculo diferencial, se debe partir de la experiencia personal de cada estudiante sin perder de vista el todo y la unidad de lo cognitivo y lo afectivo como célula funcional de la personalidad. Teniendo en cuenta que su determinación histórico-social; es el carácter activo, constructivo y transformador de su

personalidad. Se asume el carácter integral del psiquismo, expresado en la unidad entre las esferas cognitiva y afectiva, que se complementan durante el desarrollo de la personalidad y su expresión en la conducta. Como plantean Arminda & Suárez (2019), se considera esencial la atención a la unidad dialéctica de lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual.

La enseñanza debe orientarse a estimular la zona de desarrollo próximo de los alumnos, porque la estrategia didáctica que proponemos concuerda con los principios de Vygotsky sobre la zona de desarrollo próximo (ZDP), que consiste en la diferencia en la respuesta que da un individuo ante una situación concreta cuando la da por sí mismo o cuando la da con ayuda de un miembro con más experiencia o mayores conocimientos (Núñez, et al., 2017).

La estrategia didáctica que proponemos como método de aprendizaje basado en competencias se fundamenta en diferentes teorías psicológicas que sustentan el aprendizaje humano, entre ellas el Aprendizaje Significativo, Teoría de la Educación de Novak (Ausubel, et al., 1983). Sin embargo, son los postulados de la teoría constructivista de Piaget (1969) y el aprendizaje desarrollador basado en el enfoque Histórico Cultural de Vygotsky (1979) los que tienen mayor relevancia y relación con esta estrategia.

Defendemos la idea de que el aprendizaje debe ser desarrollador, integrando implícitamente estas dos últimas teorías: la piagetiana, centrada en el cambio conceptual y los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje y el desarrollo intelectual, y la vygotkiana, que enfatiza las relaciones sociales y el papel de la educación en la construcción psicológica. Este enfoque propone una nueva concepción del aprendizaje, basada en las aportaciones de: Vygotsky, Leontiev, Galperin, Talízina y otros seguidores, quienes tuvieron en cuenta como premisa fundamental la naturaleza histórico-social del hombre (conciencia y personalidad), considerando la actividad consciente y transformadora que constituye la categoría más importante de su desarrollo.

Asumimos la afirmación de Núñez (2013), en el sentido de que la competencia no fue un término ausente en los representantes del Enfoque Histórico-Cultural, varios autores consideran que este enfoque constituye la base teórica más completa de un concepto integral de Competencia

válido y actual. Desde el Enfoque Histórico-Cultural, el proceso de enseñanza aprendizaje se produce a través de la interacción social. El aprendizaje es una actividad social en la que los contextos, la comunicación, el lenguaje y las emociones constituyen herramientas mediadoras y signos del proceso educativo.

Conclusiones

Los autores del presente trabajo han detectado insuficiencias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Cálculo Diferencial que se dicta en la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Tecnológica del Chocó y dificultan el proceso de formación de competencias matemáticas en los estudiantes.

Este problema surge por persistencia de métodos enfocados en la enseñanza tradicional repetitiva en la asignatura. Para superar este problema, se propone perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Cálculo Diferencial desde el aprendizaje desarrollador fundamentado en el enfoque Histórico-Cultural.

La revisión teórica permitió constatar que cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje del Cálculo Diferencial en un enfoque basado en competencias, se debe caracterizar por la integración de diversos componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de la personalidad para contribuir al comportamiento del profesional a formar.

Se asumió una posición teórica en correspondencia con los referentes del Enfoque Histórico Cultural porque la propuesta se basa en la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador específico para el Cálculo diferencial, donde se promueve la búsqueda conjunta del conocimiento, en correspondencia con un proceso de interacción entre los estudiantes y el docente.

Referencias

- Aboites, H. (2010). La Educación Superior Latinoamericana y el Proceso de Bolonia: de la comercialización al proyecto Tuning de competencias. *Cultura y Representaciones Sociales*, 15(9), pp. 122–144. <https://t.ly/PBIC>
- Abreu-Valdivia, O., Rhea-González, S., Arciniegas-Romero, G., & Guevara-López, S. (2020). *Competencia para el diseño y la ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas*. Universidad Técnica del Norte de Ecuador. Formación

- universitaria, 13(4), pp. 153-164. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000400153>
- Arminda, B. M., & Suárez, Á. (2019). La educación de la percepción de riesgo en la prevención de ITS/VIH-sida. *Varona. Revista Científico-Metodológica*, 69, pp. 1-4. [bit.ly/3TstHtQ](https://doi.org/10.1787/9789264180710-es)
- Banco Mundial. (2012). *Evaluaciones de políticas nacionales de Educación: La Educación Superior en Colombia*. (n.d.). OCDE y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/el Banco Mundial. <https://doi.org/10.1787/9789264180710-es>
- Beneitone, P. Eds., Esquetini, C., González, J., Marty, M., Siufi, G., & Wagenaar, R. (2013). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final Proyecto Tuning - América Latina. 2004-2007. In *Universidad Deusto*. [bit.ly/3vvlPg4](https://doi.org/10.1787/9789264180710-es)
- Casanova, I., Canquiz, L., Paredes, Í., & Inciarte, A. (2019). Visión general del enfoque por competencias en Latinoamérica. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 24(4), pp. 114-125. <https://doi.org/10.31876/rsc.v24i4.24913>
- Castaño, J. L., Bernal, M. E., & Castaño, E. (2022). Objeto de estudio de la ingeniería física. *Revista Educación En Ingeniería*, 17(34), pp. 1-6. <https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234>
- Congreso de la República de Colombia. (2002). *Ley 749 de Julio 19 de 2002. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones*. [t.ly/YDMMD](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Ferreira, Y. S. (2022). *Detección de necesidades de formación pedagógica del profesorado universitario en el marco del enfoque de formación profesional basado en competencias: el caso de la Universidad Católica Boliviana San Pablo* [Tesis Doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona. [bit.ly/3Vb1pX5](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Gargallo, B., Pérez-Pérez, C., García-García, F. J., Giménez, J. A., & Portillo, N. (2020). La Competencia aprender a aprender en la universidad: propuesta de modelo teórico. *Educación XXI*, 23(1), pp. 19-44. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23367>
- Laurito, M. J., & Benatuil, D. (2019). La internacionalización de la Educación Superior. Análisis del caso Proyecto Alfa Tuning América Latina. *Journal de Ciencias Sociales*, 7(12), pp. 45-61. [bit.ly/3QgmL1y](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Lizitza, N., & Sheepshanks, V. (2020). Educación por competencias: cambio de paradigma del modelo de enseñanza-aprendizaje. *Revista Argentina de Educación Superior RAES*, 12(20), pp. 89-107. [bit.ly/3ENMOZA](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Marín, D. E. (2006). *La Formación universitaria. el estudio de la identidad profesional de alumnos de ingeniería civil. sus representaciones sociales de la profesión* [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional Autónoma de México]. [rebrand.ly/ev2tmo9](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Ministerio de Educación Nacional. (2003). *Decreto 2566. Por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones* 15. [bit.ly/3ZIV5FS](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Misas, G. (2004). *La Educación Superior en Colombia: análisis y estrategias para su desarrollo*. In Universidad Nacional de Colombia.
- Navas-Ríos, M. E., & Ospina-Mejía, J. O. (2020). Diseño Curricular por Competencias en Educación Superior. La Experiencia de Dos Universidades en Colombia. *Saber, Ciencia y Libertad*, 15(2), 195-217. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n2.6729>
- Núñez, I. A. (2013). La Formación por Competencias y el Enfoque Histórico Cultural: su integración en el enfoque holístico contemporáneo de la Educación. In *Educación por Competencias. Crítica y Perspectivas*, pp. 177-240. [bit.ly/3X11Otp](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Paz, E. J. (2018). La Formación del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 9(16), pp. 67-82. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v9i16
- Proyecto Educativo del Programa de Ingeniería Civil. (2019). In *Facultad de Ingenierías y Arquitectura Medellín, Universidad Católica Luis Amigó*. [bit.ly/3lnRazZ](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Rodríguez, T. de los Á., Valdés, A. A., Mantilla, O., & Sánchez, S. (2021). Estrategia metodológica que prepara al docente para la enseñanza de la ortografía con enfoque interdisciplinario. *Revista Conrado*, 17(80), pp. 138-151. [bit.ly/3JOab7X](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Rojas, L. E. (2017). *Competencias genéricas en ingeniería orientadas desde la tercera misión de la universidad* [Tesis de Doctor en Educación. Universidad Santo Tomás.]. [bit.ly/3GBsGKf](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Salazar, G. V., Ponce, J. A., Ormaza, C. P., & Mendoza, L. F. (2022). Competencias docentes. Realidad y desafíos en el contexto latinoamericano. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(Extraordinario), pp. 717-732. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iextraordinario.1660>
- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES). (2022). *Estadísticas Históricas de La Educación Superior En Colombia*. [t.ly/QmBj](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Tobón, S. (2006). *Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. In *Ecoe* (2nd ed.). [t.ly/wRZV](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Unesco IESALC. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. *Educación superior y sociedad*, 9(2), 97-113. [bit.ly/3AkTPHy](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Universidad Nacional de Colombia. (2020). *Ingeniería Civil*. [bit.ly/3Ly2Evq](https://doi.org/10.26507/rei.v17n34.1234)
- Velasco, M. J. (2019). La Formación por Competencias en Educación Superior. *Revista ObIES*, 3, 3, pp. 44-63. <https://doi.org/10.14483/25905449.15481>

- Vera, F., Tejada, E., & Morales, M. (2022). Desarrollo de competencias genéricas en estudiantes de Licenciatura en Lengua y Literatura Hispanoamericana. *Revista Electrónica Transformar*, 3(5), pp. 14–25. bit.ly/3E99ylq
- Yang, K. (2022). *Estudio contrastivo de ocho componentes culturales basado en cinco tipos de actos de habla en una selección de manuales de ELE y CLE* [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Madrid Facultad]. t.ly/TIe3

Objeto Virtual de Aprendizaje direccionado a la Enseñanza y Aprendizaje del Sistema Binario

Virtual Learning Object directed to the Teaching and Learning of the Binary System

Marco Alberto Mendoza-Perez¹ y Rosendo Vega-Mateos²

✓ Recibido: 7/abril/2023
✓ Aceptado: 7/agosto/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 103-114

🌐 País

¹México

²México

🏛️ Institución

¹Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) / Centro Universitario Valle de Chalco

²Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) / Centro Universitario Valle de Chalco

✉️ Correo Electrónico

¹mamendezap@uaemex.mx

²rvegam002@alumno.uaemex.mx

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-4911-4757>

²<https://orcid.org/0000-0003-0443-6242>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Mendoza-Perez, M. & Vega-Mateos, R. (2023). Objeto Virtual de Aprendizaje direccionado a la Enseñanza y Aprendizaje del Sistema Binario. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 103-114. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.382>

M. Mendoza-Perez y R. Vega-Mateos, "Objeto Virtual de Aprendizaje direccionado a la Enseñanza y Aprendizaje del Sistema Binario", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 103-114, nov. 2023.

Resumen

Aprender como objetivo de la educación, cuyo proceso forma parte de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos por medio del diseño e implementación de estrategias de enseñanza – aprendizaje, junto con la experiencia personal, social y cultural. El objetivo de la investigación fue la creación de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) direccionado a la enseñanza - aprendizaje del sistema binario. La investigación se fundamentó bajo el método inductivo, paradigma positivista, enfoque cuantitativo, diseño cuasiexperimental, de tipo exploratorio y de corte longitudinal. El OVA se presentó a un grupo de 15 estudiantes de 8º semestre de la carrera de Ingeniería en Computación del Centro Universitario (CU) Valle de Chalco perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex). Se obtuvieron resultados satisfactorios en el cuestionario el cual les fue aplicado a los estudiantes, ellos indicaron que el OVA fue de su agrado, amigable, creativo, interactivo y lograron adquirir nuevos conocimientos o repasar los ya existente sobre el sistema binario.

Palabras clave: Conversiones numéricas, modelo ADDIE, objeto virtual de aprendizaje (OVA), sistema binario.

Abstract

Learning is an objective of education, whose process is part of acquiring theoretical and practical knowledge through the design and implementation of teaching-learning strategies, together with personal, social, and cultural experience. The research's objective was to create a Virtual Learning Object (OVA) directed to the teaching-learning of the binary system. The research was based on the inductive method, positivist paradigm, quantitative approach, quasi-experimental design, exploratory type, and longitudinal cut. The OVA was presented to 15 students in the 8th semester of the Computer Engineering career at the Valle de Chalco University Center (CU) belonging to the Autonomous University of the State of Mexico (UAEMex). Satisfactory results were obtained in the questionnaire, which was applied to the students; they indicated that the OVA was to their liking, friendly, creative, and interactive, and they managed to acquire new knowledge or review the existing ones about the binary system.

Keywords: Numerical conversions, ADDIE model, virtual learning object (OVA), binary system.

Introducción

Aprender como objetivo de la educación, cuyo proceso forma parte de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos por medio del diseño e implementación de estrategias de enseñanza – aprendizaje, junto con la experiencia personal, social y cultural. Por lo tanto, aprender es un ejercicio constante de aprehensión, comprensión y construcción de la realidad. Ausubel (2012) afirma: “La esencia del proceso de aprendizaje significativo reside en que ideas expresadas simbólicamente son relaciones de modo no arbitrario y sustancial con lo que el estudiante ya sabe” (p. 48). El aprendiz se relaciona con nueva información a partir de sus conocimientos previos. La enseñanza deberá propiciar tareas significativas y relevantes, que permitan la potencialidad del aprendizaje en los estudiantes por medio de un Objeto Virtual de Aprendizaje significativo del Sistema Binario.

El manejo del conocimiento sobre el sistema binario es de vital importancia en algunas materias que se imparten en la carrera de Ingeniería en Computación del Centro Universitario Valle de Chalco de la Universidad Autónoma del Estado de México, debido a su grado de dificultad, resulta complejo aprender y comprender los contenidos del sistema binario en su totalidad. De ahí la importancia de este Objeto Virtual de Aprendizaje, dado que muestra de manera visual la información sobre los contenidos del sistema binario, así como una serie de ejemplos a fin de aprender de manera amigable y dinámica, además de que ayuda a los estudiantes a practicar lo aprendido con una serie de preguntas las cuales refuerzan su conocimiento.

Según, Acuña (2023) las Dimensiones de un OVA son tres. La Pedagógica involucra Teorías del Aprendizaje y Diseño Instruccional, la Tecnológica involucra Estándares, Software y Plataformas, y la Interacción involucra el Feedback y la Interacción Hombre-Máquina. De acuerdo, con Albarracín et al. (2020) los OVA se enmarcan en los propósitos de las herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como también en lo curricular derivándose de las prácticas de la tecnología educativa, de las TIC, entre otras (Albarracín et al., 2020). El modelo ADDIE se utiliza desde el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación del recurso didáctico tecnológico conocido como Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) el cual se

direcciona a la enseñanza y aprendizaje de contenidos sobre el sistema binario, con el propósito de incentivar el pensamiento analítico, lógico, matemático y creativo; en la búsqueda del desarrollo de las habilidades numéricas por parte de los estudiantes.

El objetivo de este trabajo de investigación se enfoca en la creación de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) direccionado a la enseñanza - aprendizaje del sistema binario, considerando los siguientes subtemas: conceptos, antecedentes, funcionamiento: operaciones básicas y conversiones entre diferentes sistemas, la relación existente con la rama de las ciencias de la computación, así como sus diferentes aplicaciones; con la finalidad de que quien lo utilice adquiera los conocimientos básicos sobre este sistema y de respuesta a preguntas como: ¿Qué es? ¿Cómo surgió? ¿Dónde aplicarlo? ¿Qué operaciones básicas soporta? ¿Qué conversiones se pueden realizar?, entre otras, así como también identificar la importancia de este sistema numérico con las ciencias de la computación, así también con las diferentes ramas donde forma parte directa o indirectamente.

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación educativa, como, además, la generación del conocimiento. Se realizó una investigación bajo el método inductivo, que permite generalizar a partir de casos particulares y ayuda a progresar en el conocimiento de las realidades estudiadas (Abreu, 2014), el paradigma contemplado fue el positivista el cual mantiene que todo conocimiento científico se basa sobre la experiencia de los sentidos y sólo puede avanzarse mediante la observación y el experimento, asociados al método científico (Ferrerres & González, 2006). Se empleo el enfoque cuantitativo.

La población estuvo formada por 350 estudiantes que cursan la carrera de Ingeniería en Computación en el CU UAEMex Valle de Chalco, de los cuales se conformó una muestra de 15 estudiantes, seleccionados por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia, para que participaran en las fases de implementación y evaluación del recurso didáctico tecnológico OVA, durante el período de agosto de 2022 a enero de 2023.

Se utilizó la técnica de Prueba para la evaluación de los aprendizajes que adquirieron o reforzaron los estudiantes con ayuda del OVA y el cuestionario de usabilidad de siete reactivos en formulario de Google para conocer sus puntos de vista sobre el manejo del OVA.

En el desarrollo de este OVA se empleó el modelo Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación (ADDIE), representa una guía descriptiva con la finalidad de construir herramientas de formación, recursos de aprendizaje y apoyo tecnológico, gracias al desarrollo de sus cinco fases.

Resultados

Los recursos didácticos son cualquier hecho, lugar, material, medio, persona, proceso o instrumento que se han elaborado con la intención de facilitar tanto al docente como al estudiante su función. De acuerdo con Conde (2006) los recursos didácticos proporcionan a los estudiantes las siguientes funciones: información clara, son una guía hacia los aprendizajes, ayudan a ejercitar así como también a desarrollar tanto habilidades como procedimientos, permiten evaluar los conocimientos además las habilidades en cada momento, despiertan la motivación, impulsan y crean un interés hacia los contenidos que desean aprender, además de eso son un entorno para la expresión o interacción entre estudiantes y docentes.

Según, Vargas (2017) los recursos presentan las siguientes funciones: información clara, cumplen con un objetivo de aprendizaje, son una guía en el proceso de enseñanza - aprendizaje, ayudan a ejercitar y desarrollar habilidades, capacidades, destrezas igual que procedimientos, permiten evaluar los conocimientos y habilidades en cada momento, despiertan la motivación, impulsan y crean un interés hacia los contenidos que desean aprender, por otra parte son un entorno para la expresión o interacción entre estudiantes y docentes. De acuerdo con Albarracín et al. (2020) un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) es definido como un conjunto de recursos digitales que puede ser utilizado en diversos contextos, con un propósito educativo y constituido por tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización.

Cada letra que forma parte de la palabra ADDIE significa una fase la cual forma parte del diseño instruccional, como es el Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación de actividades y recursos de aprendizaje tecnológicos. El diseño instruccional tiene el objetivo de producir una formación eficaz, competente, útil, interesante e intenta describir el proceso por el cual se produce la formación de calidad (Sánchez et al., 2018). El diseño instruccional enfoca una instrucción centrada en el

estudiante, para que así este logre un aprendizaje eficaz, significativo y situado, por lo tanto, se analizan todas las necesidades de los estudiantes. A continuación, se presentan sus fases concluidas.

Análisis

En esta fase se establece tanto lo que se debe de aprender, como el problema o la necesidad, su origen, las posibles propuestas de solución, los objetivos y el análisis de tareas. En esta etapa se realizó una investigación sobre los contenidos del sistema binario, los cuales son sus antecedentes, sus bases teóricas, el estado del arte, algunas de sus aplicaciones, sus operaciones aritméticas básicas y conversiones con otros sistemas numéricos como son el decimal, octal y hexadecimal.

Aplicaciones

El sistema binario (2020) se utiliza en las disciplinas como la informática, computación y electrónica, ya que este sistema de numeración permite la codificación de programas, creación de algoritmos lógicos y permite enviar y recibir información comprimida, además de permitir la funcionalidad de dispositivos electrónicos. El uso del sistema binario en los sistemas informáticos ha permitido el procesamiento de datos, gracias a este sistema es que hoy en día se pueden leer artículos en la red (Almiñana, 2021).

Una desventaja de este sistema es que pueden encontrarse con números muy grandes los cuales tendrán que ser convertidos. El sistema binario es el rey de la computación. Al convertir un número decimal a binario, puede lograr una mayor precisión y velocidad en sus cálculos. Las matemáticas son el desarrollo de herramientas, procesos y teorías las cuales benefician a la sociedad en su conjunto (Seguidores, 2023).

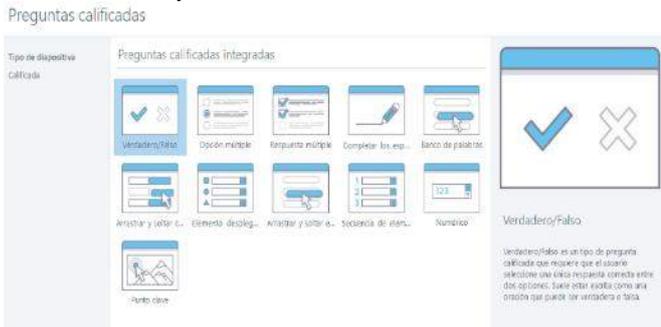
Diseño

En esta fase se especifica como será aprendido todo lo relacionado con el sistema binario, así mismo se elabora la planificación de actividades, se especifica la teoría del aprendizaje a utilizar, se mencionan los recursos tecnológicos que se van a utilizar en el desarrollo del recurso didáctico tecnológico y sus formas de evaluación.

Basado en el análisis, se realizaron las siguientes actividades: diseño de los materiales, formulación de las preguntas que van a ser contestadas por los estudiantes quienes interactúen con el Objeto Virtual de Aprendizaje; así mismo se verificó la información proporcionada al OVA, esta debe

pertenecer a fuentes confiables, fidedignas y seguras para que pueda ser entendida de manera clara y sencilla por los estudiantes, a fin de que puedan contestar satisfactoriamente las preguntas presentadas. Al terminar de utilizar el Objeto Virtual de Aprendizaje, le proporciona una calificación al estudiante junto con su respectiva retroalimentación, esta es el porcentaje de respuestas verdaderas obtenidas con respecto a las preguntas contestadas, ver Figura 1.

Figura 1
Tipos de Preguntas para Elaborar con la Herramienta Articulate Storyline 3.



Nota. La figura exhibida muestra la pantalla para seleccionar el tipo de pregunta a elaborar en el OVA, elaboración propia (2023).

En la Tabla 1, se muestra la secuencia didáctica que se desarrolló para la implementación del Objeto Virtual de Aprendizaje sobre contenidos teóricos y prácticos del sistema binario; con los estudiantes que cursan cualquier semestre de las carreras de Ingeniería en Computación o de la Licenciatura de Informática Administrativa del Centro Universitario Valle de Chalco de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Tabla 1
Secuencia Didáctica.

<p>Unidades de Aprendizaje donde se puede aplicar: Circuitos eléctricos, Electrónica analógica, Sistemas analógicos, Lenguaje ensamblador, Ensambladores, Lógica secuencial y combinatoria, Sistemas operativos, Sistemas digitales, Fundamentos de robótica, entre otras.</p>	<p>Tema: Sistema binario. Subtemas: 1. Conceptos y antecedentes. 2. Qué importancia tiene. 3. Como se conforma. 4. Áreas de aplicación. 5. Relación con la computación. 6. Operaciones aritméticas básicas. 7. Conversiones a diferentes bases de sistemas numéricos.</p>
<p>Propósito: Que la aplicación sirva de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje significativo sobre todo lo relacionado con el sistema binario.</p>	<p>Aprendizaje esperado: Que los estudiantes comprendan y/o repasen los contenidos sobre el sistema binario y logren entender la importancia de este.</p>
<p>Duración: En una sesión con un tiempo máximo de cuarenta y cinco minutos.</p>	
<p>Recursos: Computadoras, Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) y cuestionario en formulario de Google.</p>	
<p>Apertura</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentación con el grupo. Breve introducción de los conceptos y antecedentes del sistema binario, de la importancia que tiene y de las aplicaciones en las computadoras. Demostración del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA).
<p>Desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se proporciona el archivo comprimido del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) a los estudiantes. Se explica a los estudiantes el uso del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) y comienzan a interactuar con sus diferentes subtemas.
<p>Cierre</p>	<ul style="list-style-type: none"> Una vez que los estudiantes terminan de interactuar con el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), se les pide que llenen un cuestionario en formulario de Google.
<p>Producto y Tipo de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes interactúan con el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), contestan la evaluación y el cuestionario en formulario de Google. Se les solicita a los estudiantes elaborar un cuadro sinóptico de los subtemas antes vistos con el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA).

Nota. La tabla exhibida muestra la Secuencia Didáctica elaborada para la enseñanza-aprendizaje del Tema Sistema binario con apoyo del OVA, elaboración propia (2023).

Desarrollo

En esta fase se producen los recursos didácticos tecnológicos que se utilizarán como apoyo en el proceso de enseñanza - aprendizaje sobre todo lo relacionado con los contenidos del sistema binario. El OVA se desarrolló con la herramienta Articulate Storyline 3, software con el fin de crear cursos interactivos personalizados (Articulate 360, 2023). Lo suficientemente sencillo para principiantes, pero idóneamente poderoso hacia expertos. Permite crear casi cualquier interacción en cualquier dispositivo. Se diseñaron los casos de uso para el desarrollo del Objeto Virtual de Aprendizaje, como son el caso de uso del alumno al momento de interactuar con el sistema, ver Figura 2.

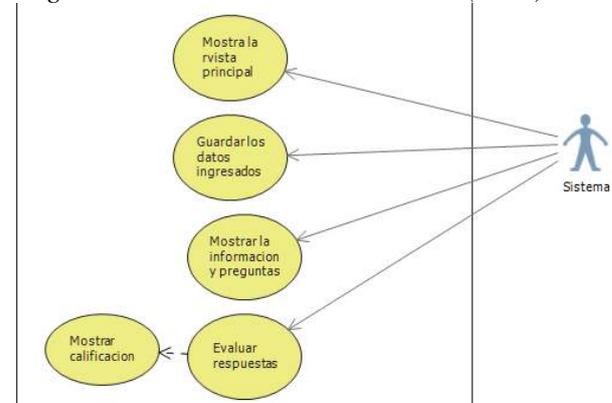
Figura 2
Diagrama de Caso de Uso del Alumno.



Nota. La figura exhibida muestra el diagrama de caso de uso del alumno al momento de interactuar con el OVA, elaboración propia (2023).

De igual manera también se diseñó el caso de uso para visualizar los procedimientos que realiza el sistema al momento en que un alumno interactúa con el OVA, ver Figura 3.

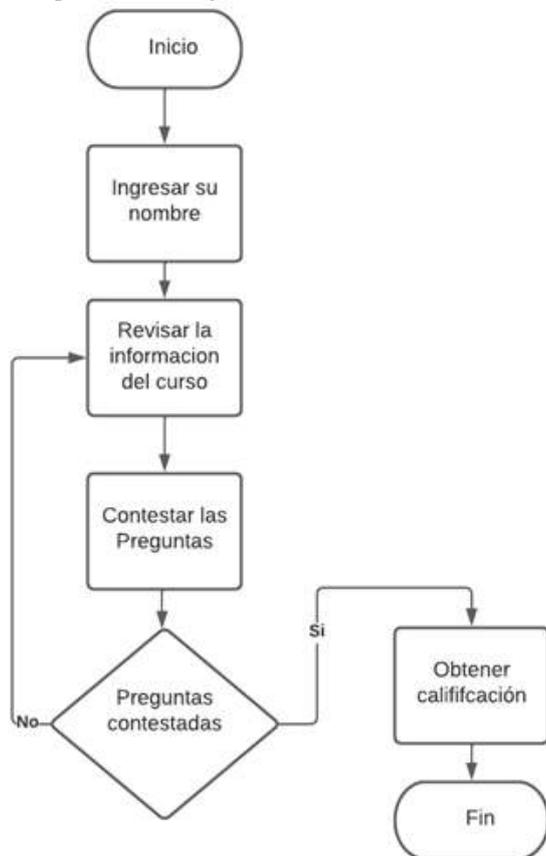
Figura 3
Diagrama de Caso de Uso del Sistema (OVA).



Nota. La figura exhibida muestra el diagrama de caso de uso del sistema al momento de visualizar y procesar información en el OVA, elaboración propia (2023).

Se elaboró el diagrama de flujo el cual representa las actividades que los estudiantes llevaran a cabo en relación con hacer uso correcto del OVA, así como llevar a cabo una interacción adecuada, así como amigable, junto con un par de evaluaciones y sus respectivas retroalimentaciones, con el fin de adquirir o reforzar aprendizajes significativos sobre contenidos conceptuales y procedimentales acerca del sistema binario, ver Figura 4.

Figura 4
Diagrama de Flujo.



Nota. La figura exhibida muestra el diagrama de flujo para representar las actividades que los estudiantes llevaran a cabo en el OVA, elaboración propia (2023).

Implementación

Es esta fase se instala, entrega o presenta el recurso didáctico tecnológico en un contexto real y verifica el logro de los aprendizajes por parte de los estudiantes. A fin de llevar a cabo la implementación del Objeto Virtual de Aprendizaje se realiza la demostración del OVA y se proporciona el archivo “Lenguaje Binario.rar” a 15 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Computación del Centro Universitario Valle de Chalco de la Universidad Autónoma del Estado de México, el cual debe ser descomprimido para su uso, ver Figura 5.

Figura 5

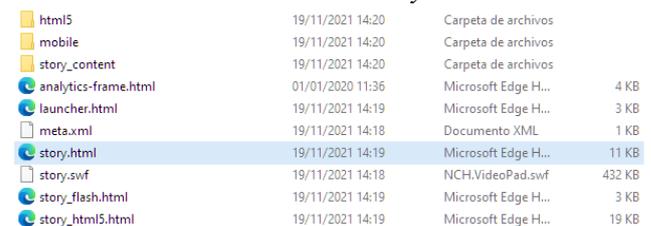
Descomprimir el Archivo .rar.



Nota. La figura exhibida muestra el proceso para descomprimir con la herramienta WinRAR el archivo “Lenguaje Binario.rar”, elaboración propia (2023).

Posterior a esto se visualiza la carpeta “Lenguaje Binario”, esta contiene un conjunto de archivos relacionados con la ejecución de la aplicación, en la cual el estudiante debe buscar, seleccionar y abrir con doble clic el archivo que lleva como nombre “story.html”, no es necesario contar con conexión a internet, pero si contar con un navegador instalado en la computadora para que se visualice la aplicación, ver Figura 6.

Figura 6
Doble Clic sobre el Archivo “story.html”.



Nota. La figura exhibida muestra los archivos de la carpeta “Lenguaje Binario”, para abrir el OVA, se tiene que dar clic en el archivo “story.html”, elaboración propia (2023).

Posteriormente nos abrirá de manera automática una ventana del navegador de internet que tengamos como predeterminado, puede ser Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox u otro, mostrando la página principal del Objeto Virtual de Aprendizaje; enseguida el estudiante deberá ingresar su nombre y dar doble clic en el botón “SIG” para comenzar con el curso de forma amigable e interactiva sobre el Sistema binario y sus subtemas, ver Figura 7.

Figura 7
Página Principal del Curso.



Nota. La figura exhibida muestra la pantalla principal del OVA, elaboración propia (2023).

La siguiente ventana nos muestra un menú con el propósito de abordar la información sobre el sistema binario, está dividida en las siguientes categorías: Definición, Antecedentes, Como se conforma, Áreas de aplicación, Relación con la computación y Conversiones a diferentes bases numéricas. Por lo que el estudiante para comenzar el curso deberá presionar clic en el botón siguiente de este menú, ver Figura 8.

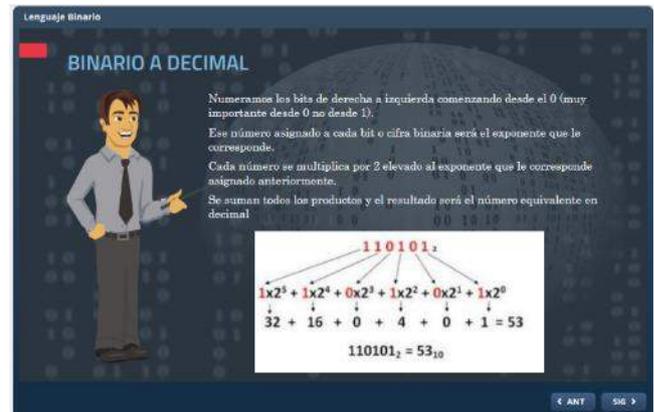
Figura 8
Menú que Visualiza los Subtemas que se van a Abordar en el Curso.



Nota. La figura exhibida muestra los subtemas que se van a abordar en el OVA, elaboración propia (2023).

Con respecto a las conversiones a diferentes bases, por medio del OVA se explican y visualizan por medio de un ejemplo los siguientes tipos de conversiones: decimal a binario, binario a decimal, octal a binario, binario a octal y hexadecimal a binario, ver Figura 9. También se explican y visualizan las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) con números binarios.

Figura 9
Página donde se Explica la Conversión de Binario a Decimal.



Nota. La figura exhibida muestra en el OVA, el procedimiento para realizar la conversión de un numero binario a decimal, elaboración propia (2023).

El curso tiene una duración aproximada de cuarenta y cinco minutos, una vez concluido el curso y realizada la evaluación dividida en tres bloques, el OVA nos mostrara una ventana en la cual aparece el porcentaje obtenido con respecto a las preguntas respondidas de manera correcta, ver Figura 10. La calificación mínima para aprobar este curso es de 80%, la aplicación nos da la opción de revisar las preguntas contestadas, junto con su respectiva respuesta correcta, presionando clic en el botón “Revisar Curso”.

Figura 10
Página Final del Curso.



Nota. La figura exhibida muestra el puntaje obtenido después de los tres bloques de preguntas con el fin de medir el grado de aprendizaje de los estudiantes, elaboración propia (2023).

Dentro del botón “Revisar Curso”, el OVA ofrece la opción de retroalimentación con respecto a las respuestas correctas (ver Figura 11) e incorrectas (ver Figura 12) que los estudiantes contestaron en los tres bloques de evaluación. El primer bloque de evaluación consta de 4 preguntas, el segundo bloque

consta de otras cuatro preguntas y el último bloque consta de solo 2 preguntas.

Figura 11
Página de Retroalimentación a Respuestas Correctas que Emitió el Estudiante.



Nota. La figura exhibida muestra la retroalimentación a preguntas correctas que respondieron los estudiantes en el OVA, elaboración propia (2023).

Figura 12
Página de Retroalimentación a Respuestas Incorrectas que Emitió el Estudiante.



Nota. La figura exhibida muestra la retroalimentación a preguntas incorrectas que respondieron los estudiantes en el OVA, elaboración propia (2023).

Evaluación

En esta fase se realizan las siguientes actividades: evaluación, interpretación de los resultados y determinación de cuán efectiva fue la instrucción con apoyo del recurso didáctico

desarrollado en las fases anteriores. Para la evaluación se proporcionó el OVA y un cuestionario en formulario de Google el cual consta de seis preguntas cerradas y una abierta, en este instrumento los estudiantes que interactuaron con este OVA nos expresan si les fue de apoyo en su aprendizaje y comprensión sobre estos contenidos junto con el manejo del sistema, así mismo nos proporcionan sugerencias sobre algunas mejoras a desarrollar en el OVA, ver Figura 13.

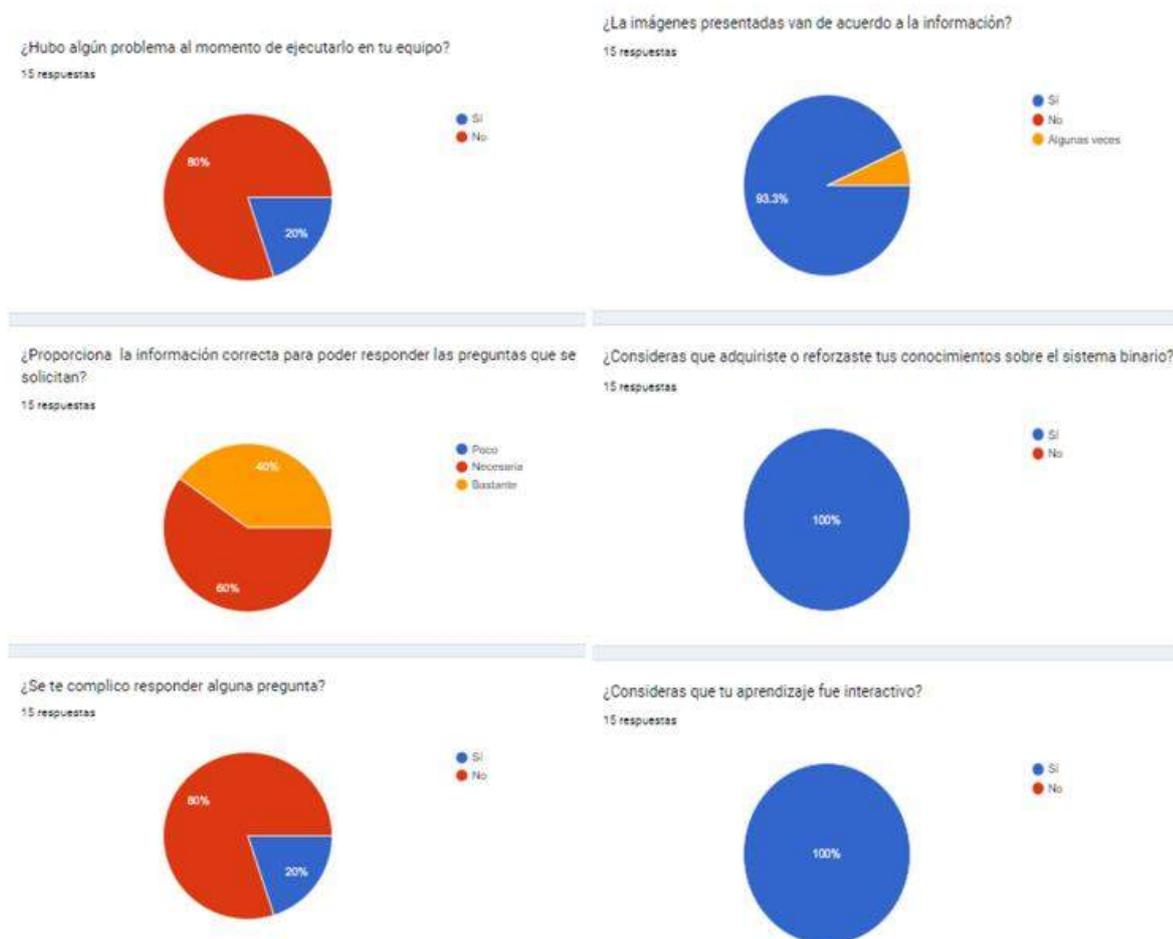
Figura 13
Cuestionario Aplicado en forma de Formulario a los Estudiantes.



Nota. La figura exhibida muestra un Formulario de Google, el cual requiere de una cuenta de Gmail para responder las preguntas que conforman el cuestionario, elaboración propia (2023).

Se obtuvieron respuestas muy satisfactorias en cuanto al aprendizaje que obtuvieron los estudiantes, la mayoría respondió lo siguiente: el Objeto Virtual de Aprendizaje fue muy bueno en cuanto a la información que contenía, así como su relación con las respectivas ilustraciones, consideraron su aprendizaje significativo, activo e interactivo, y les resultó de utilidad para aprender sobre el sistema binario y reforzar sus conocimientos, ver Figura 14.

Figura 14
Respuestas Obtenidas por los Estudiantes.



Nota. La figura exhibida muestra graficas de pastel de seis preguntas contestadas de manera positiva con respecto al conocimiento que adquirieron los estudiantes al utilizar el OVA, elaboración propia (2023).

Discusiones

Las primeras apariciones de los números binarios proceden de la India en el siglo III a. C. con el matemático Pingala quien desarrolló y presentó la descripción de un sistema de numeración binario, el cual constaba de 8 trigramas y 64 hexagramas,

análogos a números binarios con una precisión de 3 y 6 bits. Por otro lado, también se aprecia la aparición de los números binarios en los primeros textos de una obra clásica de carácter filosófico y moral de origen chino llamada ‘I Ching’ (Briceño, 2018; López, 2020), ver Figura 15.

Figura 15
Los Trigramas del I Ching.

Estados de cambio	Trigramas del I Ching	Estados de cambio	Trigramas del I Ching
Cielo		Tierra	
Viento		Trueno	
Agua		Fuego	
Montaña		Lago	

Nota. La figura exhibida muestra ocho trigramas con sus respectivos estados de cambio, elaboración propia (2023)

También, Castro (2016) señaló que los trigramas son códigos binarios mostrados en un formato gráfico bastante didáctico. Si asumimos que la línea continua equivale a un uno y la línea rota equivale a cero, podemos deducir que cada trigrama tiene el valor binario con su correspondiente valor decimal, por ejemplo, el trigrama Cielo o CH'IEN tiene asociada tres líneas continuas por lo que equivale a tres unos en binario o el valor de siete en decimal, como se aprecia en la Tabla 2.

Tabla 2
Valores de los Trigramas en Binario y Decimal.

Trigrama	Binario	Decimal
CH'IEN	111	7
CHEN	001	1
K'AN	010	2
KEN	100	4
K'UN	000	0
SUN	110	6
LI	101	5
TUI	011	3

Nota. La tabla exhibida muestra ocho trigramas con sus respectivos valores en binario y decimal, elaboración propia (2023).

Existen algunos jeroglíficos de origen egipcio datados 2400 años antes de Cristo, los cuales son símbolos escritos que contienen el abecedario, objetos, acciones, fracciones donde se utilizaba una notación muy similar a la del sistema binario, estas fracciones se cree fueron utilizadas por los egipcios para la

contabilidad de granos y de bienes con los que disponían (López, 2020), ver Figura 16.

Figura 16

Jeroglíficos Egipcios.

III	II	III	II
II	I	II	II
∩ I	∩ II	IIIII	
∩∩ I	∩ II	∩ II	∩∩ III

Nota. La figura exhibida muestra algunos jeroglíficos, elaboración propia (2023).

Durante el siglo XVII Francis Bacon trabajo en un sistema de cifrado, el cual permitiría sustituir las letras del alfabeto por números binarios, a finales de ese mismo siglo el alemán Gottfried Wilhelm Leibniz desarrollo la base matemática del sistema binario (López, 2020). En el año de 1854 el matemático británico George Boole creó la conocida 'álgebra de Boole' o 'álgebra booleana', un sistema lógico que fue esencial para el desarrollo del sistema binario, principalmente en su aplicación a los circuitos electrónicos (Briceño, 2018). Podemos traducir números de diferentes bases numéricas como son el octal, hexadecimal, decimal, así también letras y palabras, a código binario y viceversa, aprendiendo su relación con el código ASCII (Binario, 2020), ver Figura 17.

Figura 17
Código ASCII.

Caracteres ASCII de control			Caracteres ASCII imprimibles				ASCII extendido									
Código ASCII	Símbolo	Descripción	Código ASCII	Símbolo	Código ASCII	Símbolo	Código ASCII	Símbolo	Código ASCII	Símbolo	Código ASCII	Símbolo	Código ASCII	Símbolo		
00	NULL	(carácter nulo)	32	espacio	64	@	96	-	128	Ç	160	à	192	¸	224	ò
01	SOH	(inicio encabezado)	33	!	65	A	97	a	129	Ù	161	í	193	¸	225	ó
02	STX	(inicio texto)	34	"	66	B	98	b	130	ê	162	ó	194	¸	226	ô
03	ETX	(fin de texto)	35	#	67	C	99	c	131	ã	163	ú	195	¸	227	õ
04	EOT	(fin transmisión)	36	\$	68	D	100	d	132	ä	164	û	196	-	228	ö
05	ENQ	(consulta)	37	%	69	E	101	e	133	å	165	ü	197	¸	229	ø
6	ACK	(reconocimiento)	38	&	70	F	102	f	134	ä	166	ý	198	¸	230	µ
7	BEL	(timbre)	39	'	71	G	103	g	135	ç	167	þ	199	¸	231	þ
8	BS	(back space o retroceso)	40	(	72	H	104	h	136	è	168	ÿ	200	¸	232	ÿ
9	HT	(tabulador horizontal)	41	)	73	I	105	i	137	é	169	*	201	¸	233	Û
10	LF	(salto de línea)	42	*	74	J	106	j	138	ê	170	~	202	¸	234	Ü
11	VT	(tabulador vertical)	43	+	75	K	107	k	139	ï	171	¸	203	¸	235	Ý
12	FF	(nueva página)	44	,	76	L	108	l	140	î	172	¸	204	¸	236	ÿ
13	CR	(retorno de carro)	45	-	77	M	109	m	141	ï	173	¸	205	¸	237	ÿ
14	SO	(desplaza afuera)	46	.	78	N	110	n	142	ÿ	174	¸	206	¸	238	-
15	SI	(desplaza adentro)	47	/	79	O	111	o	143	À	175	¸	207	¸	239	-
16	DLE	(esc. Vinculo datos)	48	0	80	P	112	p	144	Á	176	¸	208	¸	240	-
17	DC1	(control disp. 1)	49	1	81	Q	113	q	145	Â	177	¸	209	¸	241	±
18	DC2	(control disp. 2)	50	2	82	R	114	r	146	Ã	178	¸	210	¸	242	±
19	DC3	(control disp. 3)	51	3	83	S	115	s	147	ä	179	¸	211	¸	243	¸
20	DC4	(control disp. 4)	52	4	84	T	116	t	148	å	180	¸	212	¸	244	¸
21	NAK	(conf. negativa)	53	5	85	U	117	u	149	ä	181	¸	213	¸	245	¸
22	SYN	(inactividad sincrona)	54	6	86	V	118	v	150	ö	182	¸	214	¸	246	¸
23	ETB	(fin bloque trans)	55	7	87	W	119	w	151	ü	183	¸	215	¸	247	¸
24	CAN	(cancel)	56	8	88	X	120	x	152	ÿ	184	¸	216	¸	248	¸
25	EM	(fin del medio)	57	9	89	Y	121	y	153	ÿ	185	¸	217	¸	249	-
26	SUB	(sustitución)	58	:	90	Z	122	z	154	ÿ	186	¸	218	¸	250	-
27	ESC	(escape)	59	;	91	[	123	{	155	ÿ	187	¸	219	¸	251	-
28	FS	(separador de archivos)	60	<	92	\	124	|	156	ÿ	188	¸	220	¸	252	-
29	GS	(separador de grupos)	61	=	93	]	125	}	157	ÿ	189	¸	221	¸	253	-
30	RS	(separador de registros)	62	>	94	^	126	~	158	ÿ	190	¸	222	¸	254	-
31	US	(separador de unidades)	63	?	95	-	-	-	159	ÿ	191	¸	223	¸	255	nbsp

a) Caracteres ASCII de control

b) Caracteres ASCII imprimibles

c) ASCII Extendido

Nota. La figura exhibida muestra 256 códigos ASCII equivalentes a símbolos de control, numéricos, alfanuméricos, matemáticos y extendidos, elaboración propia (2023).

El sistema binario es un sistema de numeración que se aplica en diferentes áreas como la informática, electrónica e ingeniería en computación, debido a la existencia de diversos microcircuitos programables. Los microcircuitos cuentan con dos niveles de tensión únicos, el primero consiste en asignar el número 0 a fin de representar el estado apagado y el segundo el número 1 con la finalidad de representar el estado encendido, se realiza con el fin de simbolizarlos o nombrarlos, de esta manera se utilizan varias teorías del Álgebra de Boole con respecto a la programación de circuitos utilizando compuertas lógicas (Kuc, 2012), ver Figura 18.

Figura 18

Compuertas Lógicas.

Compuerta lógica	A	B	Salida
NOT 	0		1
	1		0
AND 	0	0	0
	0	1	0
	1	0	0
	1	1	1
OR 	0	0	0
	0	1	1
	1	0	1
	1	1	1
XOR 	0	0	0
	0	1	1
	1	0	1
	1	1	0
NAND 	0	0	1
	0	1	1
	1	0	1
	1	1	0
NOR 	0	0	1
	0	1	0
	1	0	0
	1	1	0

Nota. La figura exhibida muestra seis compuertas lógicas con valores binarios de entrada y salida, elaboración propia (2023).

El código binario es esencial a fin de construir las computadoras que conocemos hoy en día, principalmente porque se adapta bien a la presencia o ausencia de voltajes eléctricos, dando lugar a información: presente (1) o ausente (0). Es fundamental en las áreas de computación, electrónica o informática. Un ingeniero en computación no podría trabajar si no domina el sistema binario porque es la base para entender toda la lógica y la matemática que se utiliza en la informática y/o electrónica. (Editorial Etecé, 2022)

Es importante que un informático o un usuario tengan conocimiento del sistema binario con el fin de entender, así como trabajar con menor dificultad al momento de programar una señal binaria. El código binario es el sistema más adecuado de acuerdo con el punto de vista técnico o ingenieril el cual ofrece ventajas debido a su sencillez y versatilidad al momento de trabajar con él. Si no se tiene conocimiento del sistema binario entonces se podrían presentar problemas de adaptación en el manejo de la tecnología, debido a lógica matemática e informática. (Huerta, 2020; Seguidores, 2023).

En 1937 Claude Shannon realizó y publicó su tesis, en la cual explica la manera en cómo usar los interruptores eléctricos con dos posiciones: apagado (0) y encendido (1). Con el fin de resolver operaciones aritméticas complejas haciendo uso del álgebra de Boole ((Ortiz, 2014).

Ese mismo año, 1937, George Stibitz trabajando en Laboratorios Bell, desarrollo una calculadora fundamentada en relés, la cual realizaba cálculos con la suma binaria. Para 1940 se diseñó una calculadora capaz de efectuar cálculos más complejos (Binario, 2020). Se han desarrollado anteriormente Objetos Virtuales de Aprendizaje utilizando como contenido principal los números binarios. A continuación, tenemos un par de ejemplos:

1. Khan Academy: Quien en su página principal cuenta con un Objeto Virtual de Aprendizaje de los números binarios.
2. Universidad Virtual Zacatecana: Quien cuenta con un convertidor virtual de números binarios llamado Simulador Binario.

Lo que más encontramos respecto a los números binarios son investigaciones y algunos proyectos, pero existen pocos Objetos Virtuales de Aprendizaje, según los datos con los que se cuenta en la actualidad. En el cuestionario en formulario de Google, existe un apartado donde los estudiantes dejaron sus observaciones sobre el Objeto Virtual de Aprendizaje, así como también sus puntos de vista sobre la manera en cómo se aborda la información, obteniendo así algunas sugerencias sobre el OVA, de igual manera propusieron algunas modificaciones para que se consideren en el mejoramiento de este Objeto Virtual de Aprendizaje haciéndolo más dinámico, atractivo, interactivo, agradable y entendible hacia los usuarios, ver Figura 19.

Figura 19

Sugerencias Hechas por los Estudiantes.

coloca alguna sugerencia para mejorar este objeto virtual de aprendizaje
15 respuestas

Fue agradable, tal vez un poco mas de diseño
un poco de sonido
un poco menos de informacion
me agrado
un poco mas de diseño
me agrado
mejorar las animaciones
agregar sonido
agregar animaciones en las imagenes

Nota. La figura exhibida muestra algunas sugerencias en Formulario de Google por parte de los estudiantes que utilizaron el OVA, elaboración propia (2023).

Las observaciones propuestas por los estudiantes son buenas, así como los comentarios acerca de cuánto les ayudo este Objeto Virtual de Aprendizaje en adquirir, comprender y en algunos casos reforzar el conocimiento conceptual y procedimental sobre los diferentes subtemas del sistema binario, el cual es la finalidad de la elaboración de este Objeto Virtual de Aprendizaje.

Conclusiones

El Objeto Virtual de Aprendizaje sobre el sistema binario es de gran utilidad para los estudiantes del Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, porque contiene información de manera clara, sencilla y precisa, así como de fácil utilización, de esta manera ellos pueden comprender y adquirir los conocimientos necesarios sobre la historia del sistema binario, conceptos, conversiones con los demás tipos de sistemas numéricos, operaciones aritméticas básicas y sus aplicaciones. Este OVA es interoperable, reusable, adaptable, durable, flexible, versátil, funcional, editable, portable, accesible, multiplataforma por lo que no necesita una conexión a internet para ser utilizado, el cual los estudiantes pueden llevarlo consigo, igual que utilizarlo en cualquier lugar y en cualquier momento.

Contiene una interfaz gráfica de usuario que llama la atención, porque es amigable, así como también atractiva, el funcionamiento es muy intuitivo, de fácil comprensión y utilización, por lo que no se necesita mucha información sobre cómo utilizarlo.

De igual manera este Objeto Virtual de Aprendizaje se puede implementar en las diferentes asignaturas donde el aprendizaje del sistema binario es parte directa o indirecta del temario, ya que proporciona una gran variedad de subtemas, de los cuales los estudiantes pueden aprender a aplicarlo a futuros proyectos o simplemente para adquirir o reforzar el conocimiento teórico y práctico sobre el sistema binario.

Con este OVA se logra que el aprendizaje del sistema binario sea más didáctico, interactivo y se comprendan mejor sus contenidos. Al terminar de utilizar el OVA, los estudiantes visualizan en una ventana su calificación con base en las respuestas verdaderas que ingresaron, también pueden ver las respuestas de toda la evaluación y sirve de ayuda para conocer el grado de aprendizaje obtenido.

Referencias

Abreu, J. L. (2014). El método de la investigación Research Method. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 195- 204. <https://n9.cl/a09u>

- Acuña, M. (2023). *Objetos de Virtuales de Aprendizajes en línea*. [e+ evirtualplus]. <https://shre.ink/18WF>
- Albarracín, C. Z., Hernández, C. A., & Rojas, J. P. (2020). Objeto virtual de aprendizaje para desarrollar las habilidades numéricas: Una experiencia con estudiantes de educación básica. *Panorama*, 14(26). <https://n9.cl/ynrif>
- Almiñana, A. (2021). *Cuál es el origen del sistema binario – Historia y Funciones*. [Aprende Cómo Hacerlo]. <https://n9.cl/u4wwr>
- Articulate 360. (2023). *Storyline 3: Creative interactive courses for any device*. [articulate]. <https://n9.cl/j8qwh>
- Ausubel, D. et al. (2012). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Binario. (2020). *Historia del Sistema binario*. Globedia. <https://n9.cl/emqkg>
- Briceño, G. (2018). *Sistema binario*. [Euston96]. <https://n9.cl/jpkon>
- Castro, C. A. (2016). *Historia de los números binarios*. [Aula Fácil]. <https://n9.cl/rt3k0>
- Conde, C. (2006). *Guía Pedagógica. Pedagogía: Todo sobre pedagogía y educación*. <https://n9.cl/hxd15s>
- Editorial Etecé. (2022). *Sistema binario*. [Concepto]. <https://n9.cl/q48am>
- Ferreres, V. S., & González, Á. P. (Eds.). (2006). *Evaluación para la mejora de los centros docentes: Construcción del conocimiento* (1. ed.). Praxis.
- Huerta, G. (2020). *Ingeniería Colectiva: Números Binarios*. [Siticed.com]. <https://n9.cl/bjdcy>
- Kuc, R. F. (2012). *Descripción de Un Sistema Microprogramable*. [SCRIBD]. <https://n9.cl/78gpq>

- López, J. (2020). *El ADN de nuestros ordenadores tiene más de 4400 años: esta es la sorprendente historia del sistema binario*. [Xataka]. <https://n9.cl/ime29>
- Ortiz, D. (2014). *Sistema binario: unos y ceros a través de la historia*. [ThinkBig]. <https://n9.cl/d56h4>
- Sánchez, J., García C., Juárez Y., & Sánchez S. (2018). *Diseño Instruccional ADDIE como Metodología Pedagógica para la enseñanza-aprendizaje a través de Realidad Aumentada. Tecnologías y Aprendizaje: Investigación y Práctica*, en Prieto M., Pech S. y Francesa A. (eds), pp. 491-499, CIATA.org-UCLM.
- Seguidores. (2023). *¿Qué es el Sistema Binario?: Operaciones, Ejemplos y más*. [Seguidores.online]. <https://n9.cl/vb602>
- Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Cuadernos*, 58(1), pp. 68-74. <https://n9.cl/3losk>

Percepción del Aprendizaje Práctico de Manera Virtual en la Licenciatura de Gastronomía

Perception of Practical Learning in a Virtual Manner in the Degree in Gastronomy

Pedro Huitzilihuitl Ovando-Flores¹, Liliana Romero-García² y Joel Alejandro Flores-Arzaluz³



✓ Recibido: 27/abril/2023
✓ Aceptado: 28/agosto/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 115-125



País

¹México

²México

³México



Institución

¹Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan

²Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan

³Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan



Correo Electrónico

¹pedro.ovando@huixquilucan.tecnm.mx

²liliana.r.g@huixquilucan.tecnm.mx

³joel.f.a@huixquilucan.tecnm.mx



ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-1521-1946>

²<https://orcid.org/0000-0002-6711-3224>

³<https://orcid.org/0000-0003-4577-319X>

Citar así:  APA / IEEE

Ovando-Flores, P., Romero-García, L. & Flores-Arzaluz, J. (2023). Percepción del Aprendizaje Práctico de Manera Virtual en la Licenciatura de Gastronomía. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 115-125. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.384>

P. Ovando-Flores, L. Romero-García y J. Flores-Arzaluz, "Percepción del Aprendizaje Práctico de Manera Virtual en la Licenciatura de Gastronomía", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 115-125, nov. 2023.

Resumen

El súbito confinamiento que se registró a nivel mundial, ocasiono cambios radicales en las actividades cotidianas entre ellas las educativas, los procesos de enseñanza aprendizaje migraron de inmediato a una modalidad virtual, lo cual ocasionó desconcierto e innumerables dudas. Por tanto, el objetivo de este documento fue conocer la percepción de alumnos y docentes respecto del proceso de enseñanza – aprendizaje en clases prácticas, y los retos a los que se enfrentaron. La investigación se abordó desde el método hipotético deductivo, paradigma pragmático con enfoque mixto de diseño exploratorio y de corte transversal, la población que se seleccionó fueron los docentes y estudiantes de la licenciatura de gastronomía del Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan. Los resultados obtenidos arrojaron diversas problemáticas, entre ellas: compartir espacios, invertir en equipo, falta de internet, entre otros. Los resultados muestran una complejidad mayor respecto de sólo mudar un modelo presencial a uno virtual sumando el hecho de que las sesiones prácticas se dificultaban por el espacio, en donde los niveles socioeconómicos y las disparidades entre lo urbano-rural forman parte del problema. Es necesario replantear los procesos educativos en cuanto a enseñanza aprendizaje sobre todo en las sesiones que ocupan elementos prácticos como lo son las clases de cocina, derivado de las deficiencias que se observaron al momento de regresar a las aulas.

Palabras clave: Aprendizaje virtual, clases prácticas, gastronomía.

Abstract

The sudden confinement registered worldwide caused radical changes in daily activities, including educational ones; the teaching-learning processes immediately migrated to a virtual modality, which caused confusion and innumerable doubts. Therefore, the objective of this document was to know the perception of students and teachers regarding the teaching-learning process in practical classes and the challenges they faced. The research was approached from the hypothetical deductive method, a pragmatic paradigm with a mixed approach of exploratory and cross-sectional design; the population that was selected were the teachers and students of the gastronomy degree of the Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan. The results showed various problems, including sharing spaces, investing in equipment, and lack of internet. This result shows a greater complexity than just moving from a face-to-face model to a virtual one, adding that the practical sessions were made difficult by space, where socioeconomic levels and disparities between the urban-rural are part of the problem. It is necessary to rethink the educational processes regarding teaching-learning, especially in the sessions that occupy practical elements, such as cooking classes, derived from the deficiencies observed when returning to the classroom.

Keywords: Virtual learning, practical classes, gastronomy.

Introducción

El súbito confinamiento que se registró a nivel mundial, ocasiono cambios radicales en las actividades cotidianas entre ellas las educativas, los procesos de enseñanza aprendizaje migraron de inmediato a una modalidad virtual, lo cual ocasionó desconcierto e innumerables dudas. La inesperada pandemia que se registró a nivel mundial, ocasiono un cambio radical en las actividades que se desarrollaban de manera cotidiana, entre ellas la educativa, los procesos de enseñanza aprendizaje tuvieron que migrar de manera abrupta a una enseñanza virtual, lo cual originó desconcierto e innumerables dudas, las dinámicas sociales tuvieron que adaptarse en todos los sectores (Sandoval, 2020; Valero-Cedeño et al., 2020). Profesores y alumnos de todos los niveles migraron a un modelo de enseñanza aprendizaje a distancia en donde cada vez se enfrentaban múltiples retos, entre ellos volver de la casa un espacio adecuado para el desarrollo de las labores (Castañeda-Rentería & Araújo, 2021; Valero-Cedeño et al., 2020).

En este sentido, para lograr un proceso adecuado de aprendizaje se volvía necesario contar con una capacidad amplia de organización, lo cual representaba un reto, de acuerdo con Cifuentes-Faura (2020) “la mayoría del alumnado es incapaz de elaborar un horario adecuado para el aprendizaje y el estudio” (p. 117). A esto se le suma la complejidad de que no todas las clases son de carácter teórico; existen sesiones que requieren de un componente práctico, el cual le permite al alumno conocer procesos que son necesarios en el campo laboral, por ejemplo, el caso de los médicos (Moral, et al. 2021). La problemática se debe analizar en el sentido de ¿qué sucedió con estos aprendizajes? Los que requieren un laboratorio para poder desarrollar otras habilidades (Castañeda-Rentería & Araújo, 2021; Moral et al., 2021; Sandoval, 2020).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se volvieron una herramienta valiosa para continuar con la formación de estudiantes (Bueno-Díaz, 2022; Coronel, et al., 2020; Robles, et al., 2020), sin embargo, el tema de las clases prácticas se volvió un reto, en el sentido de cómo transmitirle al estudiante la forma correcta de realizar una técnica o preparación dentro de cocina cuando se le observa por una pantalla, para

ellos se implementaron estrategias como clases en vivo, videos cortos y que el alumno pudiera describir en sus palabras los aromas, texturas, sabores y técnicas empleadas (Bravo & Vallejo, 2018; Muñoz, et al., 2012; Ortega-Sánchez, 2021).

De tal manera que para ello el objetivo es conocer la percepción de alumnos y docentes respecto del proceso de enseñanza – aprendizaje en clases prácticas, y los retos a los que se enfrentaron. En este sentido, se pudo observar que los retos a los que se enfrentaban los estudiantes y docentes, en primera instancia era la compra de insumos, así como el mantener el interés por las sesiones de cocina a distancia ya que no contaban con la misma calidad de audio y video que los videos que circulan por internet en diferentes plataformas, uno de los mayores obstáculos fue el de transmitir de manera adecuada la técnica y la conclusión de un platillo.

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado, a partir de las líneas de investigación, y contar con un aporte sustancial a la generación del conocimiento, se realizó una investigación bajo un enfoque pragmático en donde se debe entender que la realidad es práctica, y esto es lo que posibilita la investigación como una forma de esclarecer problemas desde los conceptos o viceversa (Dewey, 1995; Shaffhauser, 2014; Valladares, 2011), por tanto se optó por lo que se conoce como enfoques mixtos que “representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta” (Hernández-Sampieri, et al., 2014, p. 534).

En este sentido desde un abordaje hipotético-deductivo en el cual se intenta dar respuesta a uno o varios problemas plantados a través de la postulación de conjeturas que se toman como validas sin haber certeza de estas (Hernández-Chanto, 2008), se plantearon como premisas: a) el reto principal al que se enfrentaron tanto alumnos como docentes fue sólo el hecho de contar con una conexión a internet adecuada, y b) las sesiones en línea se dificultaban debido a la calidad de la red de internet, por lo que el aprendizaje no se percibía

de manera adecuada. Para abordar dichos supuestos se realizó un estudio transversal y de carácter exploratorio secuencial el cual permite a partir de datos cualitativos construir un proceso (Canese, et al., 2020; Hernández-Sampieri, et al., 2014).

La población estudiada dadas sus características de lugar y tiempo fueron los alumnos pertenecientes a la Licenciatura de Gastronomía del Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan (TESH), para ello se usaron técnicas de recolección de datos de carácter mixto: en el entendido de que a través de este enfoque se pueden recopilar y examinar datos al realizar una triangulación de la información. Para lograr reunir la información se utilizó como herramienta un cuestionario digital exclusivo para alumnos y, platicas informales con docentes y

alumnos, esto beneficio a nutrir la información (Canales-Cerón, 2006; Canese, et al., 2020; Hernández, et al., 2014; Lee, 2013; Schmelkes, 2001).

Se diseñó un cuestionario con 20 preguntas el cual se validó por los cinco de los siete integrantes que componen la academia de gastronomía (Tabla 1) en donde se identificaron los retos a los que se enfrentaron los estudiantes, las áreas de oportunidad y si consideraron de manera general que su aprendizaje fue sustancial o deficiente, tomando como punto de partida el análisis estadístico exploratorio que permite a través de herramientas gráficas conocer algunos datos y comprenderlos a profundidad (Hernández, et al., 2014; Lee, 2013; Schmelkes, 2001).

Tabla 1
Preguntas, Escala de Medición y Categoría de Análisis.

Categoría de análisis	Pregunta	Escala de medición	Interpretación
Transición al espacio digital	Para llevar a cabo la transición a las clases en línea recibiste algún tipo de capacitación Para las clases en línea, ¿fue necesario hacer una adecuación en tú casa o lugar de trabajo? Anterior a la contingencia sanitaria, ¿contabas con servicio de internet en tú domicilio?	Nominal dicotómica	Gráfica de barras Para esta categoría se optó por una escala nominal en donde solamente hay dos respuestas, la descripción de esto dará una idea de las habilidades que los alumnos fueron aprendiendo para poder tomar sesiones en línea
Proceso de enseñanza-aprendizaje de sesiones prácticas en línea	Consideras que la transición a las clases en línea fue de manera gradual y amigable Consideras que el servicio de internet durante la contingencia sanitaria era optimo y permitía tomar clases en línea y realizar otras actividades Consideras que la comunicación con tus docentes durante la contingencia sanitaria fue adecuada Consideras que la comunicación con tu tutor durante la contingencia sanitaria fue adecuada Consideras que, con las herramientas utilizadas para las sesiones prácticas, el aprendizaje fue el adecuado Consideras que las herramientas usadas para las sesiones prácticas llevadas a cabo en línea fueron adecuadas Consideras que, con las herramientas utilizadas para las sesiones prácticas, el aprendizaje fue el adecuado Consideras que aprender técnicas de cocina y elaboración de recetas a través de sesiones virtuales, es un aprendizaje integral de las sesiones prácticas	Ordinal Likert	Gráfica radial La interpretación se realizó a partir de un gráfico radial en el cual se puede observar de manera clara la percepción de los estudiantes en cuanto al proceso de aprendizaje que llevaron en las clases prácticas

Acceso a herraman insumos para las en línea	<p>Durante la contingencia sanitaria, ¿cuántas personas usaban el servicio de internet al mismo tiempo?</p> <p>¿Qué tipo de conexión ocupabas para las clases en línea?</p> <p>¿Cuál de las siguientes plataformas conocías antes de la contingencia sanitaria? (puedes seleccionar más de una respuesta)</p> <p>¿Qué herramientas utilizaron los profesores de clases prácticas, para las sesiones de cocina?</p> <p>Selecciona el medio por el cual obtenías los insumos para las clases prácticas</p>	Opción múltiple	Gráfica de barras
Retos del proceso de enseñanza aprendizaje	<p>¿Puedes describir brevemente cuál fue esta adecuación?</p> <p>¿Cuáles fueron los principales retos que enfrentaste en las clases prácticas?</p> <p>Ahora con el regreso a clases presenciales, ¿cuáles consideras que son las áreas que se deben reforzar?</p>	Abierta	Para la interpretación se tomaron los comentarios con mayor relevancia y se retomaron como punto de partida para el análisis.

Nota. Se crearon preguntas cerradas y abiertas para cumplir con el objetivo de conocer la percepción respecto del aprendizaje, pero también para conocer las dificultades a las que se enfrentaron y de esta manera desarrollar posibles planes de contingencia, elaboración propia (2023).

El cuestionario se desarrolló en un formulario digital que se distribuyó a través de la plataforma Teams, para recolectar los resultados. Esto se hizo durante un periodo de 2 meses, junio-julio del año 2022, en los cuales sólo participaron alumnos de 4, 6 y 8vo semestre, esta actividad se hizo una vez que regresó a las clases presenciales. Esto porque las clases prácticas en línea transcurrían mientras ellos cursaron el tercero, quinto y séptimo semestre respectivamente. Para el estudio de datos las preguntas se agruparon conforme se muestra en la Tabla 1, esto se debe a que algunas preguntas se analizaron en conjunto para poder determinar la percepción del aprendizaje, el grado de interacción con los docentes y las carencias que los propios alumnos percibieron.

La carrera de gastronomía es relativamente nueva en el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan, tiene una antigüedad de 6 años, esto hace que sea una carrera en vías de crecimiento y consolidación, por lo que la matrícula con la que se contaba al momento de realizar el estudio era de 230 alumnos, no obstante, en los grupos en los que se distribuyó el cuestionario eran un total de 110 alumnos y se obtuvieron 75 respuestas.

A su vez durante el mismo periodo de tiempo para recabar datos cualitativos se tuvieron

platicas informales con cinco de los siete docentes que imparten clases dentro de la licenciatura teniendo como pregunta detonadora para obtener información ¿cuáles fueron los retos que hubo al momento de interactuar en las clases prácticas? Los datos obtenidos se triangularon con la información que se obtuvo del cuestionario para poder contrastarla.

El cuestionario se desarrolló en un formulario digital que se distribuyó a través de la plataforma Teams, para recolectar los resultados. Esto se hizo durante un periodo de 2 meses, junio-julio del año 2022, en los cuales sólo participaron alumnos de 4, 6 y 8vo semestre, esta actividad se hizo una vez que regresó a las clases presenciales. Esto porque las clases prácticas en línea transcurrían mientras ellos cursaron el tercero, quinto y séptimo semestre respectivamente. Para el estudio de datos las preguntas se agruparon conforme se muestra en la Tabla 1, esto se debe a que algunas preguntas se analizaron en conjunto para poder determinar la percepción del aprendizaje, el grado de interacción con los docentes y las carencias que los propios alumnos percibieron.

La carrera de gastronomía es relativamente nueva en el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan,

tiene una antigüedad de 6 años, esto hace que sea una carrera en vías de crecimiento y consolidación, por lo que la matrícula con la que se contaba al momento de realizar el estudio era de 230 alumnos, no obstante, en los grupos en los que se distribuyó el cuestionario eran un total de 110 alumnos y se obtuvieron 75 respuestas.

A su vez durante el mismo periodo de tiempo para recabar datos cualitativos se tuvieron pláticas informales con cinco de los siete docentes que imparten clases dentro de la licenciatura teniendo como pregunta detonadora para obtener información ¿cuáles fueron los retos que hubo al momento de interactuar en las clases prácticas? Los datos obtenidos se triangularon con la información que se obtuvo del cuestionario para poder contrastarla.

El análisis de datos se dio de dos maneras: los datos obtenidos a partir del formulario se descargaron en una base de datos de Excel y se procedió a realizar gráficas para su análisis y para el caso de las preguntas abiertas se hizo uso de la nube de palabras que arroja el propio formulario, los comentarios de los profesores se retomaron de manera general.

Resultados

Los resultados que se presentan a continuación corresponden al cuestionario, para ello se presentan por categorías de análisis, en el TESH el abrupto cambio a clases virtuales se remedio a través de diferentes plataformas tales como Google Classroom, Edmodo y Moodle durante el primer semestre de contingencia, para después emplear la plataforma de Microsoft Teams de forma general y unificar el acceso de alumnos y docentes a través del correo institucional para los semestres posteriores, esto con la intención de darle continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje que tenían los alumnos por parte del área administrativa de la institución.

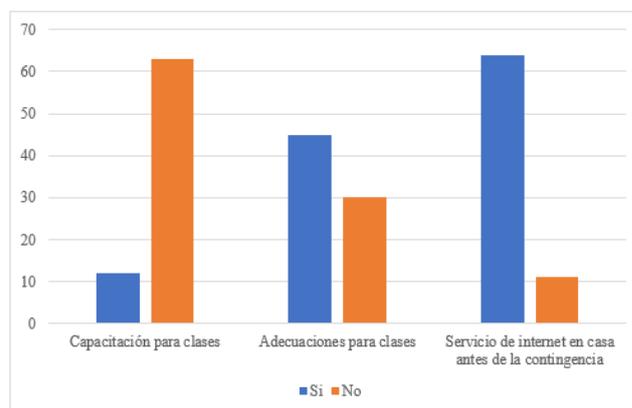
El TESH está ubicado en el Barrio, El Río de la Magdalena Chichicapa, municipio de Huixquilucan, Estado de México, y la población estudiantil pertenece tanto al propio municipio como a los aledaños: Naucalpan, Cuajimalpa,

Tlalnepantla. En su mayoría son estudiantes con una posición económica que pertenece a la clase media y baja, al ser una institución pública les permite continuar con sus estudios.

En este sentido, migrar a un modelo digital representaba el poder otorgarles a los alumnos las herramientas necesarias para continuar con su proceso de formación, en cuanto a la transición al espacio digital (Figura 1) las respuestas muestran que el 80% de los alumnos no recibieron una capacitación para las plataformas, esto dificultó su transición a pesar de que todos los alumnos que participaron contaban con al menos un celular con acceso internet, así mismo se observó que el mismo porcentaje ya contaba con una red de conexión en casa para poder entrar a las sesiones que se impartirían en línea.

Figura 1

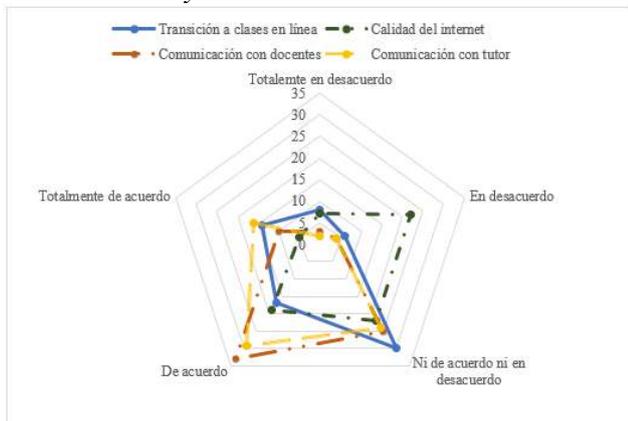
Transición al Escenario Virtual y la Calidad del Servicio de Internet.



Nota. Cuanta población estudiantil recibió capacitación para el uso de las plataformas digitales, se realizaron algunos cambios en casa o se mantuvo la infraestructura, elaboración propia (2023).

En lo que respecta a la categoría del proceso de enseñanza, las respuestas muestran que ninguna de las personas de las que respondieron el cuestionario está totalmente de acuerdo en cuanto a la transición a clases en línea, ya que se dio de manera abrupta ocasionada por la contingencia sanitaria. Es importante destacar que se muestra la misma tendencia en cuanto a la calidad del internet y la comunicación con docentes y tutores (Figura 2).

Figura 2
Transición a Clases en Línea y Comunicación con Docentes y Tutores.

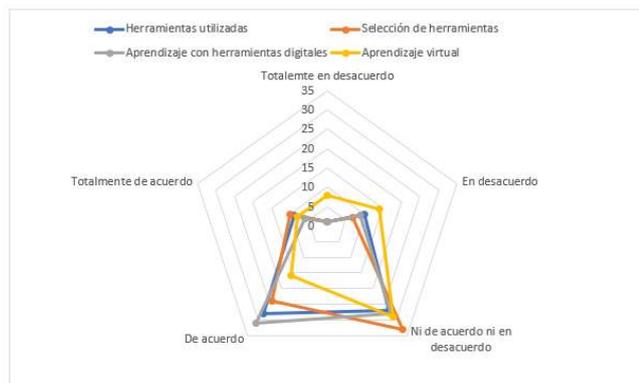


Nota. Percepción del cambio a las sesiones en línea y del proceso de enseñanza aprendizaje, con respecto a la comunicación con docentes y tutores, elaboración propia (2023)

En esta Figura (2) se observa también que las partes que se alejan del centro es en cuanto a la comunicación con los docentes y el tutor, la cual parece aceptable, sin embargo, en donde hay una mayor coincidencia hacia estar en desacuerdo es en cuanto al servicio de internet, el cual fue deficiente o no cubría las necesidades de conexión.

Un contraste similar se observa en cuanto al uso de herramientas digitales TIC para las sesiones en línea (Figura 3) y la aplicación de estas en las clases, en donde se observa una percepción similar en cuanto a resultados, predominando las respuestas: ni de acuerdo ni en desacuerdo y de acuerdo.

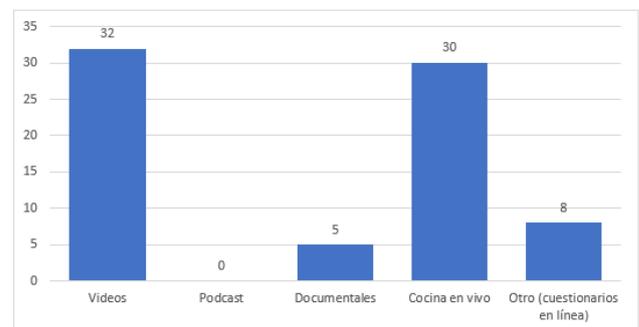
Figura 3
Herramientas Utilizadas y Aprendizaje en Sesiones Virtuales.



Nota. Como se percibieron las clases en línea de manera general, así como el uso de TIC para fortalecer los procesos, elaboración (2023).

Derivado de lo anterior, se consideró pertinente conocer que herramientas se usaron con mayor frecuencia por los profesores para las clases prácticas que se llevaban en línea, además de las presentaciones que se realizaban en PowerPoint (Figura 4), en donde un 40% de los alumnos coincidieron en que los profesores cocinaban en vivo, pero a la par está la respuesta del uso de videos con un 42%.

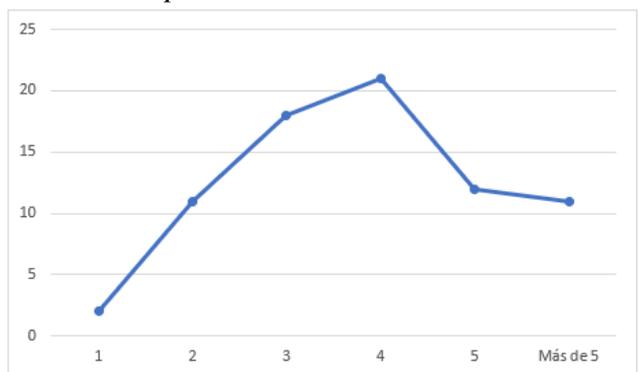
Figura 4
Herramientas Usadas por los Docentes para las Sesiones en Línea.



Nota. Gráfico donde se representan las herramientas digitales utilizadas por los docentes para las sesiones de trabajo en línea, elaboración propia (2023).

Lograr una conexión adecuada a las sesiones en línea dependía entre otros factores de la cantidad de personas que estuvieran utilizando el servicio de internet al mismo tiempo (Figura 5) en donde la mayoría de las respuestas se concentró en la cantidad de cuatro personas, lo cual implicaba que el servicio fuera lento y por lo tanto las sesiones no se apreciaban del todo.

Figura 5
Personas Conectadas a Sesiones en Línea al Mismo Tiempo.



Nota. Representación de las personas que usaban al mismo tiempo el internet dentro del hogar al momento de que el alumno estaba en sesión, elaboración propia (2023).

En este sentido, los alumnos expresaron - en su mayoría- que para poder tener un espacio adecuado y estar presente en las sesiones en línea, una de las adecuaciones que tuvieron que hacer fue el hecho de acondicionar un espacio propio en donde el ruido se redujera, pero también algunos tuvieron que invertir en comprar una computadora portátil o de escritorio, lo cual siempre significó un reto.

Este aspecto que se observa en la categoría de análisis referente a los retos del proceso de

enseñanza aprendizaje se aprecia de manera puntual al recuperar las respuestas respecto de la pregunta ¿Cuáles fueron los principales retos que enfrentaste en las clases prácticas? (Tabla 2), ya que derivado de esto se podrán tomar acciones complementarias que corrijan las clases prácticas y los alumnos cuenten con los elementos necesarios para su formación, toda vez que hubo un regreso al aprendizaje en las aulas.

Tabla 2

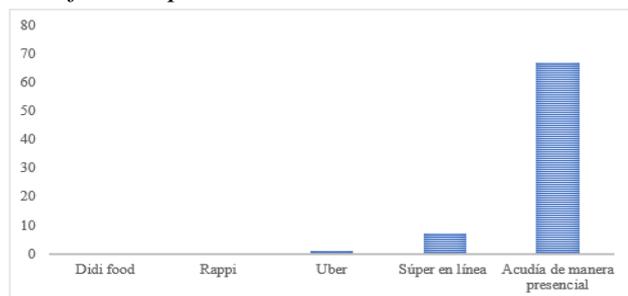
Respuestas a la Pregunta sobre los Retos que Enfrentaron en Clases Prácticas.

Que el internet es muy lento
Que luego me perdía en los procedimientos
Que no sabía si estaba realizando bien las cosas
Que no podía entrar a clases, se iba el internet
Pues fue el saber si estaba haciendo bien mi trabajo, por ejemplo, en los cortes, en la forma en la de agarra el cuchillo y en algunos cortes en vegetales.
La falta de recursos, a veces económicos, el tiempo, etc.
No ver con claridad los procedimientos
Fue los sabores. Saber específicamente cuál era el sabor que tenía que encontrar
El costo de las prácticas y que no había alguien para que me guiara o corrigiera presencialmente
Saber si los procedimientos y productos finales estaban elaborados de manera adecuada
En que no conocía cual debería ser la consistencia y el sabor si era el correcto
El ruido de los inquilinos y de los vecinos, a veces en plena reunión se iba el internet
No tenía horno, a veces no contaba con luz, prácticamente en ocasiones no contaba con los utensilios para realizarlas.
La falta de conocimiento y que el profesor no pudiera ver mis errores
A veces la cocina estaba ocupada. No podía aclarar dudas al instante.
El no poder seguir al docente por falta de señal a internet
La falta de dinero para la compra de materiales
La conexión llegaba a fallar no solo a los alumnos si no a los profesores
No saber el término correcto No tener noción del sabor No saber texturas adecuadas
Que no contaba con utensilios, equipos, adecuados y no conocer el punto óptimo de los platillos ya sea en textura, sabor, aroma
La economía
No saber si los resultados eran buenos, correcciones aparte de lo visual
Si me llegaba a equivocar en algo no tener ahí a los profesores para corregirme.
Que no se podía evaluar adecuadamente ya que no se podía a ver el trabajo físicamente
La mala conexión en ocasiones o momentos
Había veces que el tiempo o el espacio del lugar de mis prácticas no era el adecuado y hacía que me retrasara en mis prácticas.
Muchas dudas
Pues, creo que al principio eras muy diferente ya que no te ponías nervioso tenías el tiempo controlado, al entrar a la escuela es muy diferente ya que es trabajo en equipo se tienen que ayudar mutuamente, y tienes que hacer bien las cosas sin ponerte nervioso y sin estresarte

Nota. Las respuestas se tomaron del cuestionario aplicado, no obstante, se eliminaron algunas por la afinidad que tenían, por lo que de las 75 respuestas sólo se muestran 28, elaboración propia Ovando-Flores, Romero-García, Flores-Arzaluz (2023).

Así mismo aunado a los retos se les preguntó cuál era el medio por el cual adquirirían los insumos para sus clases prácticas (Figura 6), como una forma de conocer que tanto hacían uso de las plataformas digitales que tuvieron auge durante los momentos más álgidos de la contingencia.

Figura 6
Plataformas para Obtener Insumos.



Nota. Uso de servicios a domicilio para obtener materia prima para las sesiones prácticas, Ovando-Flores, Romero-García, Flores-Arzaluz (2023).

En la Figura 6 se puede observar que el 90% de los alumnos acudían de manera presencial a comprar sus insumos, esto responde a factores como el nivel socio económico, pero también al hecho de que quizá, parte de los insumos estaban dentro de las compras del hogar, en este sentido también expresaron que el gasto promedio por práctica era de 500 pesos mexicanos (aproximadamente 27 USD). Si bien los alumnos enfrentaron retos que se ven reflejados con el regreso a clases presenciales, sobre todo en el hecho de no haber adquirido el conocimiento propio para desarrollar de manera óptima las técnicas, los docentes también tuvieron que adecuarse a las maneras de enseñanza virtual.

De forma repentina quienes impartían clases prácticas tuvieron que aprender a transformar sus cursos, adaptando espacios en sus domicilios y adecuando los métodos en función de cumplir con el equipo y utensilios que generalmente se tienen en casa y no el equipo profesional al que se tenía acostumbrado. Simple en teoría, pero no en la práctica. Las instituciones educativas, en el mismo desconcierto, demandaban que las clases se impartieran con la misma calidad que un curso presencial, sin brindar a la plantilla docente de las herramientas mínimas indispensables para realizarlo; lo que

hizo más notorio que ni la escuela, ni los docentes estaban preparadas para la educación en línea.

Poniendo en segundo término lo anterior, al principio de la pandemia, se tuvo que lidiar con reclamos de padres de familia que comunicaban que no había forma en que el alumno o algún miembro de la familia saliera a cubrir los insumos necesarios para las prácticas, pues las estrategias que implementó el gobierno federal ante la situación indicaban expresamente que se limitaran las salidas a no ser que fueran de fuerza mayor para la compra de víveres. Sumado a ello y en un sentido similar, la pérdida de empleos o fallecimientos en algunos casos de los proveedores del hogar, mermaron en la estabilidad económica de las familias y restringieron también la consecución de insumos.

Más avanzada la contingencia y disminuyéndose las restricciones de movilidad fuera de casa, los retos que enfrentaron los alumnos dejó de pesar en la dificultad de adquirir su materia prima, pero cambió a un desinterés por seguir cursando los contenidos en estas plataformas. Algunos docentes, por su parte, también evolucionaron su proceso y optaron por video grabar recetas y procedimientos de manera que pudieran demostrar al alumno como realizar correctamente sus preparaciones, poniendo especial énfasis en las partes donde debían tener mayor atención y en como debían quedar los resultados; actividades que se llevaban a cabo con cámaras celulares o de computadoras portátiles propias, que muchas veces no brindaban la calidad requerida.

Está última estrategia, cabe mencionar, competía directamente con la cantidad de videos a los que se tiene acceso en diversas páginas de videos como YouTube y Vimeo, así como en las múltiples redes sociales que se tienen hoy en día. Información que muchas veces no es confiable, que omite procesos, que no explica los fenómenos que ocurre y únicamente da protagonismo al resultado final. La percepción general de los docentes ante esto fue, que sin importar la estrategia empleada siguieron sin poder ver el desarrollo y evolución del alumnado para verificar la obtención de competencias que marcaba su plan de estudios.

Por último, para el regreso a los cursos presenciales se presentaron dos nuevos retos, nada parecidos a los vividos en la migración a la

modalidad virtual. Primero, se tuvieron que adecuar las clases para dividir la mitad de los grupos y que unos asistieran un día y otros otro para que los espacios académicos mantuvieran en todo momento la sana distancia y una correcta ventilación en los mismos, lo que acortó los programas de estudio a la mitad. Segundo, lidiar con la apatía y desgano que presentaban los alumnos al volver a una rutina de la cual se habían desprendido.

Discusiones

Varios son los retos a los que se enfrentaron los alumnos y docentes al cambiar de actividades presenciales a sesiones virtuales, particularmente para llevar a cabo las sesiones que requerían un componente práctico: en un primer momento se tuvo que acondicionar un espacio idóneo para poder desarrollar las sesiones, sin embargo, este espacio se podía compartir en simultáneo con algún otro familiar que estuviera tomando clases o haciendo trabajo remoto.

A esto se le sumaba el hecho de que en su mayoría los alumnos debían comprar los insumos para sus sesiones de manera presencial, esto debido a la lejanía de algún servicio a domicilio o a no poder pagar un costo extra por el material necesario, a esto se le sumaba que durante las sesiones prácticas el costo se dividía entre los integrantes de un equipo, pero en estas condiciones el costo se absorbía en su totalidad, y si la economía no era adecuada entonces se debían tomar decisiones como: ingredientes para la práctica o para que coma la familia.

A su vez, por parte de los docentes el conflicto radicaba en cómo transmitir el conocimiento, si el alumno no había trabajado con algún ingrediente o no desarrollaba de manera adecuada la técnica, se buscaban estrategias diferentes como videos o fotos específicas del proceso, pero aun así la transmisión no era la adecuada, puesto que no se les podía corregir o mencionar si el sabor era el correcto.

Lograr que la transmisión del conocimiento se diera de manera efectiva se volvió todo un reto, ya que el espacio que se ocupaba para la relajación o la convivencia familiar se transformó en un espacio de

actividades formativas y laborales (Almonacid-Fierro et al., 2021; Ortega-Sánchez 2021; Soto-Ortiz, 2022), esto variaba por la constitución familiar y el tipo de actividad que se desempeñaba, lo cual se reflejaba en el uso de la red de internet en el hogar. La brecha digital aumentó, en el sentido de que no todos contaban con un servicio de internet en casa (Soto-Ortiz, 2022), situación que posiblemente no se ha cubierto del todo, esto en parte debido a los elevados costos que tiene el contar con un servicio de internet, aunado a la inversión que debe realizarse en cuanto a equipo de cómputo.

La percepción general es que el cambio fue abrupto y esto de cierta manera pudo haber generado un estrés considerable tanto en alumnos como docentes, puesto algunos no contaban con espacio u horario establecido derivado de la carga familiar, servicio de internet o un espacio adecuado para dicha actividad académica (Almonacid-Fierro et al., 2021; Flores-Flores & Trujillo-Pérez, 2021; Ortega-Sánchez 2021; Robles et al., 2020; Sandoval, 2020)

La coincidencias que puede tener esta investigación con otras licenciaturas que cuenten con sesiones prácticas pueden ser similares, es necesario continuar con el uso de herramientas digitales para fortalecer procesos educativos, pero es necesario buscar alternativas híbridas que permitan a los alumnos llevar a cabo el aprendizaje en dichos escenarios controlados, se debe profundizar en el tema sobre todo en el área de la gastronomía realizando estudios reflexivos que permitan conocer el estado o situación del aprendizaje post pandemia en otros entornos, quizá en lo laboral o de educación media superior.

Conclusiones

El estudio es relevante por los paralelismos que se pueden observar respecto de los retos que enfrentaron tanto los alumnos como los docentes al migrar un modelo presencial a uno virtual, conocer el grado de aprendizaje es necesario puesto que una vez que se regresó a las aulas no se sabía desde que punto partir, en las sesiones prácticas se observaba la deficiencia y eso traía como consecuencia que los docentes se retrasaran en el avance programado puesto que debían atender dicho factor.

Las afectaciones que se dieron en este periodo deben ser analizadas por las escuelas y éstas deben de considerar entre otros, factores económicos y sociales para desarrollar estrategias viables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual. No es necesario vivir una nueva contingencia para repensar las actividades. Las instituciones de educación superior, especialmente aquellas que brindan formación en áreas preponderantemente prácticas como lo es la Gastronomía, deben generar a la brevedad un plan de acción con actividades que incluyan el desarrollo de competencias desde casa, pero que permitan a los docentes verificarlas.

Por otro lado, está la labor de lograr crear espacios en casa adecuados para realizar actividades prácticas, es cierto que aquí se tocan temas que tienen que ver con una generalidad, es decir la mayoría tiene una cocina en casa, pero no está destinada para el fin de una enseñanza escolar, es un lugar donde confluye la familia; qué pasa con quien estudia para dentista o médico cirujano, quizá los retos son aún mayores.

Las conclusiones que aquí se vierten pueden generar una mayor incertidumbre, por lo que se vuelve necesario continuar con estudios similares en donde se atienda de manera particular y urgente el proceso de enseñanza aprendizaje en escenarios virtuales, sobre todo cuando existen elementos que necesitan una guía precisa, tal es el caso de las sesiones prácticas

Agradecimientos

Los agradecimientos de los autores son hacia el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan por las facilidades otorgadas durante la realización del estudio, así como a los docentes de la licenciatura de Gastronomía y a los alumnos que participaron.

Referencias

- Almonacid-Fierro, A., Vargas Vitoria, R., Mondaca Urrutia, J., & Sepúlveda-Vallejos, S. (2021). Prácticas profesionales en tiempos de pandemia Covid-19: Desafíos para la formación inicial en profesorado de Educación Física. *Retos*, 42, 162–171. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87353>
- Bueno-Díaz, M. (2022). Las TIC como Mediadoras Didácticas en los Procesos de Aprendizaje del Área de Matemáticas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes*

2.0, 15(2), 36-45.
<https://doi.org/10.37843/rted.v15i2.318>

- Bravo, O., & Vallejo, R. (2018). La evolución de la gastronomía en la academia a través del tiempo. *TURYDES: Revista sobre Turismo y Desarrollo local sostenible*, 11(24), 6. <https://www.eumed.net/rev/turedes/24/evolucion-gastronomia.html>
- Canales-Cerón, M. (2006). *Metodologías de investigación social*. Lom Ediciones
- Canese, M., Estigarribia, R., Ibarra, G., & Valenzuela, R. (2020). Aplicabilidad del diseño exploratorio secuencial para la medición de habilidades cognitivas: una experiencia en la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. *ARANDU-UTIC-Revista Científica Internacional*, 7(2), 63-75.
- Castañeda-Rentería, I., & Araújo, R. (2021). Atrapadas en casa: maternidad (es), ciencia y COVID-19. *Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade*, 14(1), 75-86.
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Docencia online y Covid-19: la necesidad de reinventarse. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 13(Especial), 115–127. <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2149>
- Coronel, P., Herrera, G., Álvarez, E., & Zurita, N. (2020). Las TIC como mediadoras en el proceso enseñanza-aprendizaje durante la pandemia del COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 121-142. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.772>
- Dewey, J. (1995). *Democracia y educación: una introducción a la filosofía de la educación*. Ediciones Morata.
- Flores-Flores, B., & Trujillo-Pérez, J. (2021). Los retos de la educación a distancia en las prácticas educativas durante la pandemia de COVID-19. *Revista RedCA*, 4(10), 73-88. <https://doi.org/10.36677/redca.v4i10.16558>
- Hernández-Chanto, A. (2008). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: su influencia en la economía. *Revista de Ciencias Económicas*, 26(2).
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill.
- Lee, M. (2013) *La investigación a partir de historias. Manual para periodistas de investigación*. Unesco.
- Moral, R. R., Isturiz, J. S., García-Miguel, M. J., Cerro, A., de Leonardo, C. G., Sevilla, M. D. C. T., ... & Salinas, I. (2021). Opiniones de profesores y alumnos sobre un programa integral online en medicina durante el confinamiento por COVID-19. *Educación Médica*, 22(4), 206-214. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.01.011>
- Muñoz, I., Salcedo, T., & Heredia, H. (2012). Formación profesional de la Gastronomía en instituciones públicas en México/Gastronomic professional training in Mexico's public schools. *Actualidades Investigativas en Educación*, 12(3). <https://n9.cl/dinls>
- Ortega-Sánchez, R. M. (2021). Uso de herramientas tecnológicas en tiempos de COVID-19. *Revista Docentes* 2.0, 12(1), 31-39. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.223>

- Robles, P., Duarte, M., Ledón, L., & López, A. (2020). Análisis del uso de herramientas digitales en tiempos de contingencia en la Licenciatura en Turismo de la Unidad Académica de Turismo y Gastronomía, de la Universidad Autónoma de Nayarit. *KIKAME*, 10(10), 132-143.
- Sandoval, C. (2020). La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativa Innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 9(2), 24-31. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138>
- Schmelkes, S. (2001), La combinación de estrategias cuantitativas y cualitativas en la investigación educativa: Reflexiones a partir de tres estudios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 3 (2), 2-13. <https://n9.cl/347g6>
- Valero-Cedeño, N. J., Castillo-Matute, A. L., Rodríguez-Pincay, R., Padilla-Hidalgo, M., & Cabrera-Hernández, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1201-1220. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1530>
- Valladares, L. (2011). Las competencias en la educación científica. Tensiones desde el pragmatismo epistemológico. *Perfiles educativos*, 33(132), 156-179.

Modelos Educativos para la Enseñanza de Historia en Educación Básica

Educational Models for the Teaching of History in Basic Education

Izmir Mancillas-Castillo¹



✓ Recibido: 20/abril/2023
✓ Aceptado: 23/agosto/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 126-131

🌐 País
¹México

🏛️ Institución
¹Universidad Autónoma de Querétaro

✉️ Correo Electrónico
¹izmir.mancillas@hotmail.com

🆔 ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0003-3674-3394>

Citar así: 🗣️ APA / IEEE

Mancillas-Castillo, I. (2023). Modelos Educativos para la Enseñanza de Historia en Educación Básica. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 126-131. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.385>

I. Mancillas-Castillo, "Modelos Educativos para la Enseñanza de Historia en Educación Básica", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 126-131, nov. 2023.

Resumen

En el transcurso de la enseñanza de la historia se ha podido descubrir que el modelo educativo que recurre únicamente a la mera transmisión de información, la memorización de datos y personajes es un fracaso, pues los alumnos no han demostrado que partir de ello posean habilidades de raciocinio y comprensión que los conduzca a generar conocimiento. El presente ensayo se enmarca bajo el método deductivo, en el paradigma humanista, bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo con un diseño narrativo tópico. El objetivo del estudio es describir el método de enseñanza tradicional y el método de enseñanza constructivista en la asignatura de historia estableciendo sus ventajas y desventajas, constatando cómo el método constructivista mediante la asimilación y la generación de propios juicios en los alumnos genera el aprendizaje de la historia, favoreciendo al análisis de los hechos permitiendo comprender y comparar los acontecimientos actuales dando lugar a la crítica.

Palabras clave: Modelo, enseñanza, historia

Abstract

In teaching history, it has been possible to discover that the educational model that uses only the mere transmission of information and the memorization of data and characters is a failure since the students have not shown that, starting from this, they have communication skills. Reasoning and understanding lead them to generate knowledge. This essay is framed under the deductive method in the humanist paradigm, with a qualitative descriptive approach and a topical narrative design. The objective of the study is to describe the traditional teaching method and the constructivist teaching method in the history subject, establishing their advantages and disadvantages, verifying how the constructivist method, through the assimilation and generation of their judgments in the students, generates the learning of the history, favoring the analysis of the facts allowing to understand and compare current events giving rise to criticism.

Keywords: Model, teaching, history.

Introducción

En el transcurso de la enseñanza de la historia se ha podido descubrir que el modelo educativo que recurre únicamente a la mera transmisión de información, la memorización de datos y personajes es un fracaso, pues los alumnos no han demostrado que partir de ello posean habilidades de raciocinio y comprensión que los conduzca a generar conocimiento, no obstante también se ha podido observar en épocas más recientes, cómo ya hay docentes que han dejado atrás este estilo de enseñanza obsoleto aplicando modelos que resultan más atractivos y eficaces para el aprendizaje del estudiantado sobre la materia de historia.

El modelo basado en el constructivismo es un ejemplo de prácticas educativas que son más estimulantes para propiciar el aprendizaje, por lo que en este trabajo retomaremos su importancia en la enseñanza de la historia en educación básica a diferencia de un modelo tradicional. Para ello, identificaremos sus características, así como las ventajas y desventajas que tienen ambos modelos, y finalmente, cómo se perciben en la enseñanza de la asignatura de historia.

Hasta hace unos años, la mayoría de las asignaturas en todos los niveles educativos se enseñaba de acuerdo con el modelo tradicional y el alumno aprendía de forma memorística, por esta razón, se pretende mostrar los efectos sobre la enseñanza bajo dichos modelos desde los cuales los docentes han creado y utilizado estrategias que suelen emerger en respuesta a ciertos objetivos educativos, como es el caso de la asignatura de historia, la cual suele ser impartida desde el nivel básico hasta el medio superior; con el desarrollo de este trabajo se espera proveer instrumentos que sirvan a los docentes a ubicar su práctica entre uno u otro modelo de enseñanza, así como de las características que los oriente en el empleo y aplicación de estrategias, métodos y modelos que permitan que los alumnos realmente adquieran conocimientos de historia, así como el reconocimiento de la importancia de ésta en nuestra sociedad actual.

El presente ensayo se enmarca bajo el método deductivo, partiendo de que el modelo tradicional es obsoleto para la enseñanza y por tanto modelos más recientes facilitan la respuesta a las formas de aprendizaje que requiere el

alumnado, en este sentido el paradigma humanista sostendrá esta postura pues se centra en las necesidades de los individuos, así, recurrirá al enfoque cualitativo debido a su flexibilidad entorno a la experiencia humana y, dado a los propósitos ya mencionados el trabajo será de tipo descriptivo, el cual se desarrollará con un diseño narrativo tópico transitando de las dificultades educativas con la enseñanza tradicional al modelo constructivista que busca facilitar el aprendizaje en los educandos.

Desarrollo

A continuación, se desarrollan las características, ventajas y desventajas del modelo tradicional y modelo constructivista, resaltando los principios que los constituyen, así como su impacto en la enseñanza de la historia, las cuales obedecen a las necesidades dentro de las aulas diariamente en todos los niveles educativos, abordando los procesos de enseñanza-aprendizaje permitiendo a los docentes ejercer su profesión.

Modelo Tradicional

Este modelo pedagógico se origina en Europa en el siglo XVII, cobra relevancia durante el mismo siglo y en el siglo XIX en América Latina (Vives-Hurtado, 2016, p.44). El propósito que tiene es “formar los obreros y empleados que demanda el mundo laboral” (Vergara-Ríos & Cuentas-Urdaneta, 2015, p. 917), así, las instituciones educativas se ocupaban únicamente de formar la mano de obra. Por lo que la forma de enseñanza era basada en la obediencia y cumplimiento que se reflejaba en “la obediencia a unos jefes supremos y a unas reglas previamente establecidas, sin que haya lugar al cambio, aunque las circunstancias así lo ameriten” (Vergara-Ríos & Cuentas-Urdaneta, 2015, p.917).

En consecuencia, la escuela cumplía la función de transmisor de “saberes específicos, las valoraciones y las normas cultural y socialmente aceptadas y los contenidos técnicos” (Vergara-Ríos & Cuentas-Urdaneta, 2015, p.917). Por ende, en la escuela, el alumno tenía que aprender todos los contenidos y reglas de comportamiento, ya que, de esta manera el alumno al egresar podía incorporarse de forma exitosa al mundo social y laboral.

Para lograrlo, el modelo se implementa de dos formas, la primera es la secuenciación instruccional y la segunda la secuenciación cronológica (Vergara-Ríos & Cuentas-Urdaneta, 2015, p.917). La primera forma, hace referencia a seguir los procedimientos paso a paso como se indican. La segunda, es de acuerdo con la presentación de los acontecimientos y a la evolución del aprendizaje. Un ejemplo de la segunda forma sería el proceso para aprender el leer, el cual, consiste primero en aprender a reconocer y pronunciar el sonido de las vocales y consonantes, después unir ambos sonidos para comenzar a leer de forma silábica hasta pronunciar de forma adecuada las palabras, posteriormente parafrasear una oración y, por último, ejecutar una lectura fluida.

Es importante recordar que el modelo tradicional tenía que preparar al alumno para el mundo laboral y social, donde tendría que seguir al pie de la letra cada una de las normas, reglas y leyes, por lo que, en la escuela se tendría que aprender a respetar y obedecer en todo momento. A continuación, se mencionan algunas características que predominaron en dicho modelo según Martínez (2013), Vergara-Ríos & Cuentas-Urdaneta (2015) y Vives-Hurtado (2016):

- Conocimiento acumulativo.
- Clase rígida.
- Repetición.
- Memorización.
- Contenidos descontextualizados.
- Castigos.
- Disciplina.
- Ética.
- No se da lugar a la creatividad.
- Se infunde miedo al estudiante.
- Estudiante se mantiene pasivo.
- Maestro posee únicamente el saber.
- Dirigido a resultados.
- Evaluación cuantitativa.

Como se puede ver, el docente domina completamente al alumno y no da lugar a que participe en el proceso de aprendizaje porque se le considera como ignorante, pues no tiene noción de los conocimientos que el docente posee. Además, se resalta la cantidad de disciplina que predominaba al emplear el modelo al pie de la letra, ya que, el docente tenía permitido imponer

castigos físicos o verbales a los estudiantes que incumplían con las reglas establecidas en la escuela o en el aula de clases. Por lo que, el estudiante tenía miedo y baja autoestima que afectan directamente en su seguridad, aprendizaje y creatividad (Martínez, 2013).

Por lo antes mencionado, se puede considerar como una ventaja la disciplina que existía en el aula, ya que, de esta manera, aprendían a respetar las normas, reglas y leyes que sostienen a la sociedad, mismas que al ser transgredidas ameritan a recibir un castigo. Sin embargo, la disciplina no debía caer en la violencia, por tanto, que los maestros utilizaran este tipo de castigos como una forma de demostrar su autoridad sobre los educandos, a la vez es una desventaja. En los últimos años, en la aplicación del modelo se retiraron los castigos físicos y verbales pero el docente, continuaba siendo el poseedor del conocimiento, por lo que, presentaba los contenidos de forma expositiva y/o discursiva.

Otra ventaja relativa que puede rescatarse de este modelo es la evaluación, pues a través de métodos cuantitativos podían medir el progreso o retroceso que tenían los estudiantes en la adquisición de conocimientos, lo que determinaba si el alumno realmente había aprendido. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que dichos parámetros en conocimientos se daban bajo una enseñanza de tipo memorística y repetitiva, por lo que las evaluaciones consistían en presentar en las evaluaciones los contenidos tal y como se les habían enseñado.

Particularmente en la enseñanza de historia bajo el modelo tradicional de acuerdo con Lombardi (2000) “se enseña el dato por el dato y gira en torno a un etnocentrismo estrecho [...] tiende a reproducir en todos sus defectos y excesos [...] constituyéndose en un anacronismo sin excusa en una época y un mundo contemporáneo” (p.13-14). Aquí se ve reflejada una secuenciación cronológica, que contemplan cada uno de los acontecimientos que dan lugar a los hechos, dónde el profesor solo se hace cargo de presentar uno a uno los acontecimientos para que el alumno solo se enfoque en aprender fechas, por lo que evaluar en base a la retención de datos no está vinculado a un progreso en el aprendizaje y comprensión de la historia, sino al ejercicio de la memoria.

Por tanto, los principios aquí presentados sobre el modelo tradicional vinculado a la enseñanza de la historia son infértiles, pues la historia va más allá de memorizar datos y figuras emblemáticas en la sucesión de una historia arbitrariamente universal, donde el alumno únicamente es receptor de información, recayendo toda responsabilidad del proceso educativo en el docente, sino “estructurar un conocimiento científicamente válido de la realidad histórica” (Lombardi, 2000, p.11).

Modelo Constructivista

Si bien, el modelo tradicional puede funcionar bajo ciertos contextos, circunstancias, y tipos de conocimientos, en realidad su aplicación en la enseñanza es muy limitante, sobre todo cuando se trata de conocimientos de cortes humanistas como lo es la historia, al respecto Lombardi (2000) asevera que enseñar historia a niños y jóvenes es vida, pero igualmente es necesario entender la historia como una teoría científica de la realidad total, en donde el ser humano individual y social, en su devenir, en la referencia obligada, es decir su historicidad, de allí que la historia o es humanista reivindicar la vieja definición ciceroniana: la historia como maestra de la o no es.

Así los conocimientos, como lo son los de la historia, es una construcción del ser humano, donde el modelo constructivista parte del hecho de que cada persona percibe la realidad, la organiza y le da sentido en forma de constructos, gracias a la actividad de su sistema nervioso central, lo que contribuye a la edificación de un todo coherente que da sentido y unicidad a la realidad (Ortiz, 2015, p. 96).

Ahora bien, esta construcción no se da por sí de manera fortuita, sino que está asociada a la interacción de entre individuos e individuos con el entorno, que, en este caso, sería entre docente y alumno, y alumno con la historia. De acuerdo con Medina & Bittar (2020) que, recurriendo a Vergara-Ríos & Cuentas-Urdaneta (2015) el modelo constructivista se alcanza en “...la comprensión cognitiva, de modo que se favorezca altamente el cambio conceptual; [...] todo ello se debe ir dando de manera natural a través del contacto directo del individuo con su medio social y la interacción con el mismo” (p. 927).

Así mismo, Ortiz (2015) hace hincapié en que son las interacciones entre docente y alumno so vertebrales para construir conocimientos, por lo que el profesor ahora se ocupa de que el alumno le dé sentido a todo lo que aprende. Ello implica, un diálogo continuo entre el docente y el estudiante que llevan a conclusiones que forman parte del aprendizaje, en dicho sentido, se toma en cuenta las condiciones biológicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales, incluso políticas e históricas.

El alumno interioriza los contenidos que aprende en el aula porque los relaciona con la realidad que percibe. Así pues, el modelo toma en cuenta el contexto, considera los aprendizajes previos, privilegia la actividad del alumno, considera los estilos de aprendizaje, favorece el diálogo y emplea el método inductivo (Ortiz, 2015). Este modelo mantiene al alumno de forma activa en el proceso de aprendizaje, se distingue de forma plena del modelo tradicional, por lo que, la sabiduría no la posee de forma exclusiva el docente. En consecuencia, la responsabilidad del aprendizaje corresponde tanto al maestro como al alumno. Algunas de las características que establecen Barberá (2000), Junco (2002), Vergara-Ríos & Cuentas-Urdaneta (2015); Ortiz (2015); Vives-Hurtado (2016) son:

- Acceso progresivo al conocimiento.
- Ambientes estimulantes.
- Actividad crítica.
- Reflexión de la práctica.
- Aprender es arriesgarse.
- Lenguaje sencillo.
- Aprendizaje por descubrimiento.
- Trabajo en grupos pequeños.
- Trabajo individual.
- Diálogo entre maestro y estudiante.

Por eso es necesario que se despliegue un “intercambio dialéctico” (Ortiz, 2015, p.94), lo que refiere a que el maestro debe propiciar diferentes ambientes que den lugar al aprendizaje, planteando estrategias dónde el alumno experimente y llegue a conclusiones propias, por su parte, el alumno deberá mantenerse activo y participativo en todo momento, dando lugar a la reflexión y crítica de cada una de las actividades.

Una ventaja que tiene este modelo es que el alumno se encuentra involucrado en su

aprendizaje de forma activa, por lo que participa todo el tiempo en prácticas reflexivas y críticas de su conocimiento que adquiere a través de las actividades que el docente le pide efectuar de forma individual o en equipo, y aunque pueda cometer errores también aprende de ellos puesto que puede plantear alguna solución para no efectuarlo de la misma manera. Por otro lado, una desventaja que pudiera existir es que se reduce la disciplina, puesto que el maestro y el alumno mantienen una relación de comunicación abierta en todo momento, por lo que es crucial el manejo de los límites de la relación personal entre docente y alumno.

Regresando a la enseñanza de la historia Lombardi (2000) menciona los aportes que pueden surgir de este modelo, como el “ir de lo simple a lo complejo, ampliándose lineal y concéntricamente las explicaciones [lo que da lugar a un] método regresivo o retrospectivo, partiendo siempre de la propia contemporaneidad” (p.16). De esta forma, se puede llevar al alumno a formular un análisis de los hechos considerando los acontecimientos actuales para comprender los acontecimientos del pasado, por lo que se da lugar a la crítica y cuestionar cada una de las decisiones tomadas y así, el estudiante podrá comprender mejor la información presentada y no la considerará de forma aislada a su realidad.

Conclusión

Los modelos pedagógicos se han ido transformando a lo largo del tiempo, su evolución ha permitido que los estudiantes adquieran agencia en su propio proceso de aprendizaje, pues poco a poco se ha derribado la idea de que el docente es el único con la capacidad de enseñar. Más bien, se considera que tanto el maestro como el alumno son poseedores del conocimiento, y es importante considerar que al enseñar historia no se debe caer en el modelo tradicional desde el cual solo los docentes se ocupan de presentar los hechos históricos, y los alumnos solo debe repetir una y otra vez los sucesos sin ver más allá de su trascendencia e impacto en el tiempo y en nuestra sociedad.

En el modelo constructivista tiene mayores ventajas, entre lo cual está que el aprendizaje será más significativo para el alumno, lo que

conllevaría a una experiencia de disfrute y asombro, impulsándolo al interés por adquirir nuevos conocimientos con discernimiento, una aptitud clave en el aprendizaje de la historia, la cual requiere su rigurosidad científica, así como la capacidad de crítica y reflexión, Torres (2003) establece que se enseña Historia para abrir la mente del alumno, para la reflexión, el pensamiento crítico y para que este mismo educando forje un espíritu de indagación, una actitud activa sobre el pasado y que utilice dicho pasado para insertarse en el presente, comprenda su contexto y se incorpore a vivir en él para hacerlo progresar.

Así pues, al enseñar historia se tiene que estar consciente que los alumnos son seres con conocimientos previos, lo cuales, han construido a través de su percepción en relación con los distintos canales por los que les han llegado información, por ello es importante que cada docente dé forma a ese bagaje hacía la dirección que le compete a su materia sin que signifique limitar el interés de aprendizaje a su asignatura, al contrario que cada profesor utilice como pretexto su área de conocimiento para avivar en los alumnos sus capacidades y deseos de aprendizaje en todo tipo de conocimientos.

Referencias

- Barberá, E. (2000). *El constructivismo en la práctica*. https://www.academia.edu/28462236/El_constructivismo_en_la_practica_AAVV
- Junco, A. (2002). El constructivismo en la enseñanza de la historia: un enorme reto. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*. <http://hdl.handle.net/11162/87858>
- Medina, P., & Bittar, O. (2020). Enfoque Pedagógico en los Procesos de Supervisión Educativa en Educación Inicial. *Negotium: revista de ciencias gerenciales*. 16(47), 35-44. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4766430>
- Lombardi, Á. (2000). La enseñanza de la historia consideraciones generales. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*. 5. 9-23 <https://n9.cl/6cmnf>
- Martínez, A. (2013). Emergencias de cambio: Entre el modelo pedagógico tradicional y la necesidad de aprendizajes significativos. *Revista Praxis*. 9. 73-82. <https://n9.cl/k46aj>
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Revista Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*. 19. 93-110. DOI: 10.17163/soph.n19.2015.04

- Torres, A. (2003). Reflexiones sobre el Docente de Historia en la Venezuela Finisecular. *Boletín de la Academia Nacional de la Historia*. Pp. 68-80. <https://n9.cl/7quey7>
- Vergara-Ríos, G., & Cuentas-Urdaneta, H. (2015). Actual vigencia de los modelos pedagógicos en el contexto educativo. *Revista Opción*. 31(6). 914-934. <https://n9.cl/afa4>
- Vives-Hurtado, M. P. (2016). Modelos Pedagógicos y Reflexiones para las Pedagogías del Sur. *Boletín Virtual*. 5(11). <https://n9.cl/p>



Prospectiva Educativa, Retos, Oportunidades y Visiones en México

Educational Prospective, Challenges, Opportunities and Visions in México

Iván Alejandro Torres-Ibarra¹



✓ Recibido: 21/abril/2023
✓ Aceptado: 23/agosto/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 132-137

🌐 País
1México

🏛️ Institución
1Universidad de Excelencia Educativa México

✉️ Correo Electrónico
ivanpip@hotmai.com

🆔 ORCID
<https://orcid.org/0009-0005-2059-4250>

Citar así: APA / IEEE

Torres-Ibarra, I. (2023). Prospectiva Educativa, Retos, Oportunidades y Visiones en México. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 132-137. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.386>

I. Torres-Ibarra, "Prospectiva Educativa, Retos, Oportunidades y Visiones en México", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 132-137, nov. 2023.

Resumen

La prospectiva educativa es una herramienta útil para la identificación de los retos y oportunidades en el cambio educativo, para el diseño de estrategias con políticas efectivas para mejorar la educación. El presente ensayo se enmarcó bajo el método inductivo, de tipo descriptivo, paradigma hermenéutico, con un enfoque cualitativo en base a los casos de estudio realizados con anterioridad con un diseño narrativo de manera subjetiva de tipo tópico acompañado de diferentes percepciones varios autores, que enmarca los posibles escenarios futuros del sistema educativo en el país, con el fin de establecer estrategias con políticas que permitan enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades. En este sentido, la prospectiva educativa de México considera factores como la evolución demográfica, los avances tecnológicos, las tendencias mundiales en educación, los cambios en la economía, en la sociedad, se pueden diseñar planes o programas que respondan a las necesidades de la población que contribuyan al desarrollo del país. Además, enfrenta diversos retos para llevar a cabo una planeación efectiva que permita mejorar la calidad de la educación en el país, sin embargo, es posible enfrentar dichos retos mediante la colaboración de distintos actores, así como la implementación de estrategias innovadoras con efectivos positivos. De esta manera se pueden identificar, abordar a comprender de manera efectiva los desafíos, así como las oportunidades que presenta el futuro de la educación en México.

Palabras clave: Prospectiva, México, educación, retos.

Abstract

An educational perspective is a useful tool for identifying the challenges and opportunities in educational change and designing strategies with effective policies to improve education. The present essay was framed under the inductive method of a descriptive type, hermeneutic paradigm, with a qualitative approach based on the case studies carried out previously with a narrative design in a subjective way of a topical type accompanied by different perceptions of various authors, which frames the possible future scenarios of the educational system in the country, to establish strategies with policies that allow facing the challenges and taking advantage of the opportunities. In this sense, the educational perspective of Mexico considers factors such as demographic evolution, technological advances, world trends in education, and changes in the economy and society; plans or programs can be designed that respond to the population's needs that contribute to the country's development. In addition, it faces various challenges in carrying out effective planning that allows for improving the country's education quality. However, it is possible to face these challenges by collaborating with different actors and implementing innovative strategies with positive effects. In this way, the challenges and opportunities presented by the future of education in Mexico can be identified, addressed, and understood effectively.

Keywords: Prospective, México, education, challenges.



Introducción

La prospectiva educativa es una herramienta útil para la identificación de los retos y oportunidades en el ámbito educativo, para el diseño de estrategias con políticas efectivas para mejorar la educación. En este ensayo, se discutirán algunos de los retos, oportunidades, desafíos de la educación en México, se explorarán algunas estrategias que pueden ser implementadas para mejorar la calidad de la educación en el país.

La educación es un factor clave para el desarrollo de cualquier sociedad. En México, la prospectiva educativa ha sido históricamente un tópico de gran importancia, donde en las últimas décadas se han implementado diversas reformas educativas para mejorar la calidad de la educación, así como el aumento de acceso a la misma. Por lo cual, aún existen retos y estrategias importantes que deben ser abordados para garantizar una educación de calidad para todos los mexicanos. Además de analizar las diferentes oportunidades que contiene México, en el sentido de mejorar la educación, en cuestión de, formar cambios significativos por parte de los docentes en el entorno educativo, así como atreverse a diseñar planes, estrategias o herramientas que sean innovadoras que ayuden a contribuir con el desarrollo de políticas educativas para mejorar la calidad de educación.

Otro punto importante para considerar que se va a analizar, son las visiones que se tienen de la educación en México a lo largo del tiempo analizando como estas van cambiando con base a lo que se esté trabajando como educación centrada en el estudiante, o basada en competencias, que si bien es cierto se pueden lograr llevar en la actualidad el sistema, ha sido modificada a una educación inclusiva y una educación de la era digital.

El presente ensayo se enmarcó bajo el método inductivo, paradigma hermenéutico, de tipo descriptivo, con un enfoque cualitativo en base a los casos de estudio realizados con anterioridad con un diseño narrativo de manera subjetiva de tipo tópico acompañado de diferentes percepciones varios autores, que enmarca los posibles escenarios futuros del sistema educativo en el país, con el fin de establecer estrategias con políticas que permitan enfrentar los retos y

aprovechar las oportunidades que se tengan en sus diferentes contextos.

Desarrollo

La educación en México enfrenta una serie de desafíos críticos que requieren atención y soluciones urgentes. En un país con una gran población, la falta de igualdad de acceso a la educación es uno de los mayores obstáculos a superar. Las desigualdades entre las zonas urbanas y rurales, entre las diferentes clases socioeconómicas dan lugar a grandes disparidades como la calidad o la disponibilidad de la educación. Además, la falta de recursos adecuados, la infraestructura deficiente y la falta de docentes capacitados son problemas a largo plazo que obstaculizan el desarrollo del sistema educativo.

Retos de la Educación en México

A medida que avanzamos hacia el futuro, es crucial abordar retos y garantizar una educación inclusiva y de calidad para todos los estudiantes en nuestro país. Para comprender los retos que son referentes dentro de la educación en la prospectiva en México se debe comprender las diferentes visiones que se tienen respecto a esta cuestión, pero primeramente se describen algunas definiciones de que es la prospectiva educativa, según diferentes autores:

Desde el punto de vista de Godet (1979), nos menciona que la prospectiva refleja la conciencia dentro de un futuro, que al mismo tiempo se considera determinista, de estilo libre, la cual permanece pasivamente, pero se desea fuertemente. Por otro lado, Hodara (1980), justifica su parte estructuralista, ya que el quehacer prospectivo no solo se limita al recuento final, sino que intenta revelar los enlaces o códigos que se tienen dentro de ella, ilustrados como expresiones de un lenguaje cuyo significado deberá ser descifrado en las particularidades propias de cada contexto. Para Gaston-Berger (1967), plantea que la prospectiva educativa es: “la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él” (p. 33-36). Jouvenel (1993), señala que existen dos formas de lograr ver el futuro: la primera, como una realidad

única, la segunda, como una realidad múltiple en las que denominó como “futuribles”.

Con estas definiciones podemos partir hacia los retos enfocados en la Educación de México. La educación es uno de los aspectos más importantes de una sociedad, ya que da forma al futuro del país. En México, el sistema educativo se enfrenta a muchos desafíos, entre ellos la financiación inadecuada, así como la falta de recursos. El gobierno ha implementado reformas en los últimos años para tratar problemas mejorando las oportunidades educativas para los estudiantes. Sin embargo, a pesar de dichos esfuerzos, todavía existen disparidades en el acceso a la educación basadas en factores como el nivel socioeconómico, la ubicación geográfica, entre otros.

El sistema educativo en México enfrenta desafíos tales como financiamiento inadecuado aunado a una falta de recursos. El gobierno mexicano gasta menos en educación que el promedio de los países de la Organización para la Cooperación de Desarrollo Económicos (OCDE). En otros términos, las escuelas enfrentan dificultades para proporcionar infraestructura básica, como agua potable limpia, baños separados para niños, niñas, creación de aulas adecuadas. Además, la falta de recursos ha provocado una escasez de docentes capacitados, en muchas escuelas tienen que depender de personal no capacitado sumado a poco calificado. Vale decir que los desafíos han resultado en bajos niveles de rendimiento académico, incluso una alta tasa de deserción entre los estudiantes.

El gobierno ha implementado reformas en los últimos años para enfrentar los problemas mejorando las oportunidades educativas para los estudiantes. Una de las reformas más significativas es la Ley General de Educación, que tiene como objetivo brindar acceso universal a la educación, mejorar la calidad de la educación promoviendo la inclusión en las escuelas. El gobierno también aumentó la financiación para la educación e implementó programas como el “Programa Nacional de Becas”, que brinda asistencia financiera a estudiantes de entornos económicamente desfavorecidos. El gobierno también ha iniciado un programa para capacitar a los maestros mejorando la calidad de la educación.

A pesar de dichos esfuerzos, todavía existen disparidades en el acceso a la educación basadas en factores como el estatus socioeconómico, su ubicación geográfica, su economía, entre los principales asuntos. Los estudiantes de áreas rurales, así como comunidades indígenas enfrentan desafíos significativos para acceder a la educación, como la falta de infraestructura, transporte inadecuado como la escasez de maestros capacitados. Además, existe una brecha significativa en el logro educativo entre los estudiantes de familias de bajos ingresos y los de familias de ingresos más altos. Esta disparidad es evidente en la calidad de la educación brindada, así como en los recursos disponibles para los estudiantes.

De acuerdo con Michel (2002), menciona que uno de los principales retos de la educación en México es la desigualdad. A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años para aumentar el acceso a la educación, aún existen importantes desigualdades en términos de acceso como la calidad de la educación entre diferentes regiones del país con diferentes grupos socioeconómicos. Por ejemplo, según el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), en 2018 el 57% de los estudiantes en zonas urbanas obtuvieron un nivel de logro adecuado en matemáticas, mientras que en zonas rurales solo el 30% lo logró. Además, los estudiantes de bajos recursos tienen menos acceso a recursos educativos como bibliotecas, laboratorios con acceso de tecnologías.

Otro de los retos importantes de la educación en México es la falta de preparación de los docentes. La formación, así como la capacitación de los docentes es fundamental para garantizar una educación de calidad. Sin embargo, en México, muchos docentes no reciben la formación, ya que las capacitaciones son necesarias para desempeñar su trabajo de manera efectiva. Según el INEE, en 2018 el 30% de los docentes de primaria no tenían estudios universitarios, solo el 53% de los docentes de secundaria contaban con un posgrado. Además, muchos docentes no tienen las habilidades ni competencias necesarias para utilizar la tecnología de manera efectiva en el aula.

Otro reto importante de la educación en México es la falta de recursos financieros. A pesar de que el gobierno mexicano ha incrementado el

gasto en educación en los últimos años, el país todavía invierte menos en educación que otros países de la región. Según El Banco Mundial (2018), en 2018 México invirtió el 5.2% de su PIB en educación, mientras que países como Chile o Brasil invirtieron el 7.2% como el 6.2%, respectivamente. Esta falta de recursos financieros limita la capacidad del sistema educativo para mejorar la calidad de la educación garantizando el acceso a la misma para todos los mexicanos.

Tomando de base al autor Eduardo Balbi (2003), nos plantea que los retos que se enfrenta son de tipo territorial, por lo que depende de los recursos que se tengan en la zona, urbana, por lo que se necesita crecimiento de desarrollo profesional como social, de seguridad, ya que muchas zonas no cuentan con la seguridad que se necesita, por ende existen muchos riesgos tanto físicos, como económicos, organizacional, mencionando que las instituciones educativas no contienen estructuras definidas en el enfoque educativo, científica así como comunitaria, ya que falta creación de políticas, estrategias o programas para lograr la Investigación y Desarrollo (IyD) en Ciencia y Tecnología (CyT), conseguir crear las innovaciones necesarias para el desarrollo sustentable de regiones, ciudades, sectores, puesto que en México existen diferentes tipos de lagunas que hacen que sea difícil dicha prospectiva de la educación.

Oportunidades de la Educación en México

A pesar de los retos mencionados anteriormente, existen oportunidades importantes para mejorar la educación en México. Una de estas oportunidades es el desarrollo de tecnologías educativas. La tecnología puede ser una herramienta muy útil para mejorar la calidad de la educación aumentando el acceso a ella. Actualmente, muchos estudiantes tienen acceso a dispositivos móviles como a Internet, las tecnologías educativas pueden aprovechar estas herramientas para ofrecer materiales educativos interactivos, así como accesibles para todos los estudiantes. Además, la tecnología puede ser utilizada para ofrecer capacitación o formación continua a los docentes, lo que puede mejorar la calidad de la enseñanza en el aula.

Se puede tomar de base El modelo avanzado de prospectiva estratégica, una adaptación del profesor Mojica (2006), el cual contiene factores de cambio, variables estratégicas, escenarios, incluyendo fuentes primarias como secundarias para lograr crear un análisis capaz de aprovechar las oportunidades que se puedan generar en donde se esté utilizando estas oportunidades de educación.

Otra oportunidad importante es la implementación de políticas educativas que fomenten el desarrollo de habilidades como competencias necesarias para el mundo laboral actual además del futuro. En un mundo cada vez más globalizado con muchos sistemas tecnológicos, es fundamental que los estudiantes adquieran habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad junto con la colaboración en equipo. Las políticas educativas deben estar diseñadas para fomentar el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes, así como la adaptación de competencias, para que los estudiantes estén preparados para enfrentar los desafíos del mundo laboral actual, así como también del futuro.

Además, la colaboración entre el sector público o el privado puede ser una oportunidad para mejorar la educación en México. La colaboración entre ambos sectores puede ayudar a mejorar la calidad de la educación al combinar recursos financieros, herramientas tecnológicas para mejorar la formación de los docentes, mejorar la infraestructura educativa además de desarrollar materiales educativos innovadores.

Siguiendo con estas ideas, Lemke (2006) propone otra oportunidad importante para mejorar la educación en México que es el fortalecimiento de la formación o capacitación de los docentes. Los docentes son fundamentales en el proceso educativo, sus niveles de capacitación deben ser una prioridad para mejorar la calidad de la educación. El fortalecimiento de los programas de formación con capacitación de los docentes puede ayudar a mejorar la calidad de la enseñanza para garantizar que los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad. Es importante considerar la prospectiva educativa en la labor como docente que forma parte del Sistema Educativo Nacional por varias razones

1. Anticipar los cambios en el entorno educativo:

La prospectiva educativa permite a los docentes anticipar los cambios que pueden ocurrir en el entorno educativo, como cambios en las políticas públicas, avances tecnológicos, demandas sociales, entre otros. Conociendo dichos cambios con anticipación, los docentes pueden adaptar sus prácticas educativas preparando a sus estudiantes para encarar estas transformaciones.

2. Diseñar planes o estrategias educativas:

La prospectiva educativa permite a los docentes diseñar planes, así como estrategias educativas a largo plazo, lo que puede mejorar la calidad de la enseñanza - aprendizaje en el aula. Al adaptar una visión más amplia del futuro educativo, los docentes pueden diseñar planes de estudio, metodologías de enseñanza con materiales educativos innovadores que preparen a los estudiantes para el futuro.

3. Fomentar la innovación: La prospectiva educativa puede fomentar la innovación en el aula al alentar a los docentes a pensar de manera creativa para lograr utilizar nuevas tecnologías o metodologías en cuestión de mejora de la enseñanza. Los docentes pueden utilizar la prospectiva educativa para identificar tendencias emergentes a desarrollar soluciones innovadoras para los desafíos educativos que enfrentan.

4. Contribuir al desarrollo de políticas educativas:

La prospectiva educativa puede ser utilizada para contribuir al desarrollo de políticas educativas a nivel local o nacional. Al poseer una visión clara del futuro educativo, los docentes pueden identificar las necesidades, así como los desafíos educativos del país para contribuir con propuestas y soluciones que ayuden a mejorar la calidad de la educación.

En resumen, la prospectiva educativa es importante para los docentes que forman parte del Sistema Educativo Nacional, ya que les permite anticipar los cambios en el entorno educativo, diseñar planes o estrategias educativas innovadoras, fomentar la innovación en el aula para contribuir al desarrollo de políticas educativas efectivas que mejoren la calidad de la educación en México.

Las Nuevas Visiones

En México, la prospectiva educativa ha evolucionado en los últimos años, en los cuales se han desarrollado nuevas visiones para enfrentar los desafíos educativos del país. A continuación, te menciono algunas de estas nuevas visiones en la prospectiva educativa en México en base al autor Vallejo (2020):

1. La educación centrada en el estudiante: Esta visión pone al estudiante en el centro del proceso educativo, busca desarrollar su capacidad para aprender de manera autónoma. Se busca que el estudiante sea capaz de construir su propio conocimiento capaz de resolver problemas de manera crítica como creativa.

2. La educación basada en competencias: Esta visión se enfoca en desarrollar habilidades o destrezas en los estudiantes para que puedan desempeñarse de manera efectiva tanto en el mundo laboral como en la vida cotidiana. Se busca que los estudiantes adquieran habilidades como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de problemas incluyendo el pensamiento crítico.

3. La educación inclusiva: Esta visión busca garantizar el acceso a la educación para todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o circunstancias socioeconómicas. Se busca crear un entorno educativo inclusivo que respete la diversidad promoviendo la equidad.

4. La educación digital: Esta visión reconoce el impacto de la tecnología en la educación, además busca aprovecharla para mejorar la calidad de la enseñanza como el aprendizaje. Se busca desarrollar competencias digitales en los estudiantes para poder utilizar la tecnología a su favor creando materiales educativos tanto innovadores como accesibles.

5. La educación integral: Esta visión busca desarrollar en los estudiantes no solo habilidades académicas, sino también habilidades socioemocionales, culturales, así como de tipo éticas. Se busca formar personas íntegras comprometidas con su entorno, con la construcción de una sociedad más justa, honrada, equitativa con valores morales. (p.17-26)

Es importante recalcar que autores como De Pablos y González (2007), nos mencionan que: Las “buenas prácticas” resisten a las dificultades, responden a procesos de excelencia además de los retos, fracasos, así como éxitos que se tengan en la implementación de una práctica forma parte de la definición como buena práctica. Además, Epper & Bates (2004) atribuyen las nuevas visiones como buscar a contribuir la mejora del desempeño de un proceso, con un diseño innovador, llevando a cabo una experiencia sistematizada como documentada para obtener nuevas visiones o prácticas dentro de la prospectiva educativa.

Conclusión

La educación en México enfrenta importantes retos, pero también existen oportunidades para mejorar la calidad de la educación garantizando el acceso a la misma para todos los mexicanos. El gobierno ha implementado reformas en los últimos años para abatir los problemas ofreciendo mejorar las oportunidades educativas para los estudiantes. Sin embargo, todavía existen disparidades en el acceso a la educación basadas en factores como el estatus socioeconómico y la ubicación geográfica.

Para finalizar, la prospectiva educativa puede ser una herramienta útil para identificar los retos como oportunidades en el ámbito educativo, para el diseño de estrategias, así como políticas efectivas para mejorar la educación en el país. El fortalecimiento de la formación en cuestión de ubicación, la capacitación constante de los docentes, el desarrollo de tecnologías educativas, la colaboración entre el sector público o privado son algunas de las estrategias que pueden ser implementadas para mejorar la calidad de la educación en México garantizando un futuro prometedor para la educación en el país.

Referencias

- Banco Mundial. (2018). *Indicadores de Desarrollo Mundial. Datos de Banco Mundial Gasto Público en educación total (PIB)*. <https://n9.cl/wlzbo>
- Balbi, E. (Ed.). (2008). *Metodología de la investigación de futuros*. CelGyP y The Millenium Project.
- Berger, G. (1967). *Gastón. Etapas de la prospective*. PUF.

- De Pablos-Pons, J. & Jiménez-Cortéz, R. (2007). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación de competencias. ECTS. *Revista latinoamericana de tecnología educativa*, 6 (2), 15-28. <https://n9.cl/3qnad>
- Epper, R. & Bates, A.W. (2004): *Enseñar al profesorado como utilizar la tecnología. Buenas prácticas de instituciones líderes*. Editorial UOC.
- Godet, M. (1979). The crisis in forecasting and the emergence of the prospective approach. *Pergamon Press*.
- Hodara, J. (1980). *Los estudios del futuro: Problemas y Métodos*. <https://n9.cl/jtiyz>
- INEE (2018a). *Condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje en los planteles de educación media superior en México*. Resultados generales. <https://n9.cl/m6or1>
- Jouvenel, H. (1993). Sur la métho de prospective: un bref guide méthodologique. *Futuribles*, (179). <https://n9.cl/08tvm>
- Lemke, J. L. (2006). Investigar para el futuro de la educación científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir. *Enseñanza de las ciencias*, 24(1), 5-12. DOI 10.5565/rev/ensciencias.3810
- Michel, A. (2002). *Una Visión Prospectiva de la Educación: Retos, Objetivos y Modalidades*. Gobierno Español. <https://n9.cl/ws4w9>
- Mojica, F. J. (2006). Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. *Revista Med*, 14(1), 122-131. <https://n9.cl/pvdb8>
- Vallejo A. (2020). *Prospectiva de la educación*. Gobierno Mexicano. <https://n9.cl/ph7u68>

La Construcción de las Matemáticas a partir de los Recursos de Gamificación

Building Mathematics from Gamification Resources

Victor Reinaldo Jama-Zambrano¹ y Jehovana Katiuska Cornejo-Zambrano²



✓ Recibido: 2/mayo/2023
✓ Aceptado: 5/septiembre/20
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 138-142

🌐 País

¹Ecuador

²Ecuador

🏛️ Institución

¹Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí | Manta

²Ministerio de Educación de Ecuador

✉️ Correo Electrónico

¹victor.jama@uleam.edu.ec

²jehovana.cornejo@educacion.gob.ec

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-8053-5475>

²<https://orcid.org/0000-0002-8627-4736>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Jama-Zambrano, V. & Cornejo-Zambrano, J. (2023). La Construcción de las Matemáticas a partir de los Recursos de Gamificación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 138-142. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.388>

V. Jama-Zambrano y J. Cornejo-Zambrano, "La Construcción de las Matemáticas a partir de los Recursos de Gamificación", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 138-142, nov. 2023.

Resumen

La gamificación para la enseñanza de las matemáticas se ha convertido en un gran aliado para los docentes. La aplicación de mecanismos de juegos en contextos educativos ha permitido desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje en ambientes motivantes y colaborativos, conllevando alcanzar el aprendizaje significativo y por ende un mejor rendimiento académico en los estudiantes. La investigación se realizó bajo el método inductivo, paradigma humanista, con enfoque cualitativo, tipo interpretativo, diseño narrativo de tópico, tuvo como finalidad, identificar de qué manera puede aportar la gamificación a la enseñanza de Matemáticas. Como principal resultado se identificó la gamificación en la asignatura de matemática, la gamificación en tiempos de pandemia y se alistaron algunos resultados de diferentes investigaciones relacionada con la temática. Finalmente, se plantea que aplicar la Gamificación es necesario como estrategia de enseñanza en las clases de Matemáticas la cual permite otro contexto a las mismas, generando un ambiente en dónde el estudiante sienta interés por la asignatura.

Palabras clave: Juegos, matemáticas, gamificación, materiales, didáctica.

Abstract

Gamification for teaching mathematics has become a great ally for teachers. The application of game mechanisms in educational contexts has allowed the development of the teaching-learning process in motivating and collaborative environments, leading to achieve meaningful learning and therefore a better academic performance in students. The research was conducted under the inductive method, humanistic paradigm, with qualitative approach, interpretative type, topical narrative design, its purpose was to identify how gamification can contribute to the teaching of Mathematics. As a main result, gamification in the subject of mathematics was identified, gamification in times of pandemic and some results of different research related to the subject were enlisted. Finally, it is proposed that the application of gamification is necessary as a teaching strategy in mathematics classes, which allows another context to them, generating an environment where the student feels interest in the subject.

Keywords: Games, mathematics, gamification, materials, didactic.

Introducción

La gamificación para la enseñanza de las matemáticas se ha convertido en un gran aliado para los docentes. La aplicación de mecanismos de juegos en contextos educativos ha permitido desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje en ambientes motivantes y colaborativos, conllevando alcanzar el aprendizaje significativo y por ende un mejor rendimiento académico en los estudiantes. El presente escrito expone tiene como finalidad analizar la contribución de la gamificación en la enseñanza de las matemáticas. En base a lo expuesto la gamificación, como técnica indiscutible para mejorar el rendimiento en los estudiantes de todos los niveles educativos considerando tres aspectos en su argumentación: Gamificación en la asignatura de matemática, su utilización en la pandemia y algunas investigaciones que tratan sobre la temática

La gamificación es un recurso metodológico que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir los mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, recompensar acciones concretas (García-Casaus et al., 2021; Díaz-Cruzado & Tryano-Rodríguez, 2013). En la misma línea de pensamiento la gamificación irrumpe como una herramienta oportuna para motivar el desarrollo de contenidos y la participación aulística; en cuanto al aprendizaje, su aprovechamiento proporciona una gran oportunidad para trabajar aspectos como la motivación, el esfuerzo, la fidelización y la cooperación, dentro del ámbito escolar (Hernández-Mite & Mayorga-Albán, 2022).

Con base a este panorama en el sistema educativo la gamificación puede ser actividad inversiva, que provoque en los alumnos una sensación de dedicación absoluta. Se considera que gamificar es una actividad más compleja que aplicar un juego. Es necesaria una profunda reflexión sobre los objetivos que se quieren alcanzar: una vez determinados, se establecerán las normas que regirán el proceso. Por lo que llevar a cabo un proyecto de gamificación requiere una profunda planificación y puede encontrarse en ocasiones con resistencias a su implantación (Quiroz-Peña et al., 2022).

Tal como se ha visto, en el contexto educativo la gamificación ha tenido una aportación que ha contribuido en beneficio de la enseñanza, convirtiéndose en una herramienta pedagógica que motiva al estudiante en su progreso de aprendizaje (Castillo-Mora et al., 2022). El artículo encuadra en el bajo del método inductivo, en el paradigma humanista, con enfoque cualitativo, de tipo interpretativo, y con un diseño narrativo de tópicos. La búsqueda de la información se llevó bajo la revisión de literatura de bases de datos.

Desarrollo

Gamificación en la Asignatura de Matemática

Una de las ciencias más antiguas es la matemática. Sus conocimientos fueron adquiridos por el hombre ya en las primeras etapas del desarrollo bajo la influencia, incluso de la más imperfecta actividad productiva. A medida que se iba complicando esta actividad cambió y creció el conjunto de factores que influían en su desarrollo. Desde los tiempos del surgimiento de las matemáticas como una ciencia particular con su objeto propio, la mayor influencia en la formación de nuevos conceptos y métodos propios la ejercieron las ciencias naturales exactas.

Ante la situación planteada la matemática en particular resulta una herramienta fundamental para enfrentar los desafíos económicos, con su desarrollo se han brindado los modelos matemáticos para interpretar y predecir las dinámicas y controles en la toma de decisiones gerenciales. La aplicación de la matemática juega un papel importante en la planificación de la economía, dirección de la producción, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, estudio de rendimiento de atletas, invadiendo así todos los campos del saber de la humanidad (Camero-Reinante et al., 2016).

A partir de esta necesidad a nivel mundial existe un creciente interés por el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) de la Matemática. Otro elemento impulsor de este interés es la creciente matematización del mundo actual, en el que se

pretende que el ciudadano del siglo XXI sea capaz de acuerdo con Espinales-Marín et al., (2022):

1. Tomar decisiones comparando y analizando datos estadísticos;
2. Interpretar el significado de proposiciones con contenido matemático y sus implicaciones para la supervivencia humana;
3. Resolver problemas donde tenga que emplear conocimientos matemáticos.

Como resultado de indagaciones por parte del autor en su práctica pedagógica, manifiestan que los estudiantes en todos los niveles educativos presentan dificultades con los contenidos matemáticos y con su utilización en situaciones reales. Se ha evidenciado que en el proceso de enseñanza aprendizaje no se logra una comprensión por los estudiantes de los conceptos matemáticos y su relación con situaciones de la vida.

El juego es valorado en el área de matemáticas, como una estrategia didáctica muy significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia sus temas en diferentes etapas de escolaridad en educación primaria, promueve el entendimiento de operaciones básicas como sumar, restar, multiplicar y dividir; a nivel de secundaria, brinda la oportunidad a los jóvenes discentes de pensar estratégicamente desde el análisis de procedimientos y desarrollo de cálculos necesarios para resolver problemas más complejos; y en el ámbito universitario, representa una oportunidad de desarrollar y poner en práctica saberes, habilidades y capacidades matemáticas para integrarlos en diversas áreas temáticas vinculadas a un abordaje curricular de formación profesional desde una perspectiva lúdica (Edwards, 2018).

En el área de las matemáticas la gamificación ha sido parte fundamental como medio formativo durante los últimos años, consiguiendo resultados positivos durante la enseñanza de las operaciones elementales, captando el interés y la motivación del estudiante por aprender los retos educativos en cuanto a la enseñanza son muy heterogéneos, por cuanto existen diferentes diagnósticos en estudiantes con necesidades educativas, el mismo que ha

propiciado que los maestros busquen alternativas innovadoras e inclusiva que promuevan la formativa de todos los estudiantes (Rosero-Guanotásig & Medina-Chicaiza, 2021).

Estudiosos del tema como: Aguilera-Meza et al. (2020), plantean que al utilizar las técnicas de gamificación en la enseñanza de las matemáticas se logra resultados positivos, con orientaciones adecuadas durante el proceso de actividades pedagógicas, cuya finalidad es lograr aprendizajes significativos y autónomos desarrollados en entornos dinámicos tomando como punto de partida las preferencias de los escolares (Durango-Warnes & Ravelo-Méndez, 2020; Elles-Ardila & Gutiérrez, 2021). Es primordial el desarrollo de las competencias digitales por parte de los docentes donde puedan aprovechar su creatividad pedagógica mediante la gamificación, esto facilitará que los estudiantes aprendan las matemáticas de una forma lúdica y a su vez servirá de apoyo didáctico dentro y fuera del aula de clases. Sin embargo, según (Hernández-Peñaranda et al., 2020) esta amplia variedad de técnicas gamificadas, no son utilizadas a cabalidad por los pedagogos debido al desconocimiento en la aplicación de estas herramientas.

Es valorados por investigadores que los métodos de enseñanza hacia el uso de la estrategia de gamificación mejora el pensamiento matemático de forma asertiva, específicamente por ejemplo la utilización del software Kahoot!5, “juego que recompensa a quienes logran las respuestas de manera inmediata” altamente entretenido, bien valorado por los estudiantes, adecuado para el área de matemáticas, que permite autoevaluar los procesos de aprendizaje y en donde son los mismos docentes los que crean el contenido, ya sea para aprender nuevas temáticas o para reforzar temáticas ya tratadas (Guisvert-Espinoza & Lima-Cucho, 2022).

De manera que, aplicar estrategias didácticas innovadoras como la gamificación en la enseñanza de las Matemáticas es muy importante puesto que se estaría aportando al fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes, la gamificación hace referencia a la utilización de mecanismos que pertenecen a los juegos adaptados a contextos cotidianos con esta estrategia se incentiva la atención de los estudiantes, al presentarles una forma atractiva y

motivadora que a su vez reduzca el poco interés o el aburrimiento que muchos de ellos tienen hacia la asignatura de Matemáticas (Ortiz-Mendoza & Guevara-Vizcaíno, 2021).

La Gamificación en Tiempos de Pandemia

El sector de educación no fue excepto de los efectos de la pandemia ha sido uno de los que más desafíos ha presentado en los momentos actuales (Alemán, 2020). Ante la situación planteada este nuevo reordenamiento poscovid, la gamificación se ha presentado como una alternativa ideal para un escenario educativo inesperado. Villarroel et al. (2021) afirma que la situación educacional desde la pandemia de la COVID-19, generó un escenario que llevó a los docentes a voltear su mirada hacia nuevas estrategias, desplazándose desde la enseñanza tradicional hacia la enseñanza virtual

Sobre la base de las consideraciones anteriores el desplazamiento de la educación presencial hacia una semipresencialidad y/o virtualidad que trajo la pandemia del COVID-19, ha de tomarse como una oportunidad de replanteamiento de los diseños, metodologías, herramientas y medios curriculares, destacándose la aplicación de la gamificación como técnica de estudio contemporánea y ampliamente comprendida por los estudiantes.

La adopción e implementación urgente de estrategias de gamificación para aportar a la educación escolar, principalmente en materias complejas para el imaginario colectivo, como la matemática, es fundamental para forjar niños y adolescentes independientes, entendiendo que estos son los que tienen el reto de enfrentarse a los nuevos desafíos que viene trayendo el siglo XXI y que, seguramente, estarán asociados intrínsecamente al manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y al trabajo alrededor de una comunidad “compartida” (Guisvert-Espinoza & Lima-Cucho, 2022).

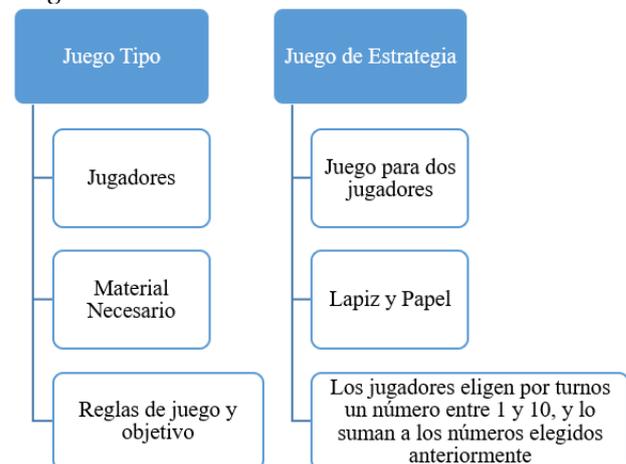
Alistamos algunas Investigaciones Relacionadas con la Temática

Los resultados de la investigación de Espinales-Marín et al. (2022) fueron: La gamificación en la enseñanza de niños con

trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) ha logrado progresos fructíferos en su aprendizaje, mejorando su motivación, concentración, despertando el interés, convirtiéndose en una herramienta atractiva para el docente, contribuyendo en gran medida al beneficio del aprendizaje, ya que brinda oportunidades que mejoren en cierto punto su rendimiento académico

Así mismo, en un escenario local de una institución educativa privada en Manta-Ecuador como describe (Macías-Espinales, 2018), en su trabajo de investigación se aplicó una herramienta de gamificación llamada Rezzly que se utilizó para plantear y resolver problemas de Matemáticas. La investigación concluye con los resultados de que la aplicación de la estrategia permitió desarrollar de manera significativa las competencias de Matemáticas para la resolución de problemas incluso los estudiantes mejoraron su promedio de parcial con respecto al promedio anterior. Ejemplificamos un juego planteado en el trabajo de (Muñoz et al., 2019) que permite el desarrollo de la matemática (ver Figura 1).

Figura 1
Llegar a Cien.



Nota. Gana el primer jugador o jugadora que consigue sumar exactamente 100. Juega unas cuantas partidas. Elaborado por Muñoz et al. (2019).

Conclusiones

Aplicar la Gamificación es necesario como estrategia de enseñanza en las clases de Matemáticas la cual permite otro contexto a las mismas, generando un ambiente en donde el

estudiante sienta interés por la asignatura, de tal modo que se debe adaptar los contenidos por niveles mediante el cual vaya avanzando como si se tratara de un juego, obteniendo recompensas que se convertirán en puntajes para su evaluación y lo más importante dónde el estudiante será el protagonista de su aprendizaje.

Referencias

- Aguilera-Meza, C. K., Santos Loor, C. P., Pinargote Párraga, B. A., & Erazo Delgado, J. R. (2020). gamificación: estrategia didáctica motivadora en el proceso de enseñanza aprendizaje del primer grado de educación básica. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, 5(2), 51. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v5i3.2083>
- Alemán, A. (2020). La educación en línea y el coronavirus. La afectación de la salud mental de los estudiantes universitarios. En la Universidad de San Martín de Porres. In *Educación y pandemia. Una visión desde la universidad*. Unesco. (pp. 17–23).
- Camero-Reinante, Y., Lourdes Martínez Casanova, D. C., & Virginia Bárbara Pérez Payrol, D. C. (2016). El Desarrollo De La Matemática Y Su Relación Con La Tecnología Y La Sociedad. Caso Típico Development of Mathematics and Its Relationship With Technology and Society. Typical Case. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 97–105. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Castillo-Mora, J., Escobar-murillo, G., Murillo, R. de los Á. B., & Moyano, M. Y. C. (2022). La Gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza. *Polo Del Conocimiento*, 7(1), 686–701. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3503>
- Díaz-Cruzado, J., & Troyano Rodríguez, Y. (2013). El potencial de la gamificación en el ámbito educativo. *III Jornadas de Innovación Docente. Innovación Educativa: Respuesta En Tiempos de Incertidumbre.*, 9. <http://hdl.handle.net/11441/59067>
- Durango-Warnes, C., & Ravelo-Méndez, R. E. (2020). Beneficios del programa Scratch para potenciar el aprendizaje significativo de las Matemáticas en tercero de primaria. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), 163–186. <https://doi.org/10.22430/21457778.1524>
- Edwards, S. (2018). Aprendizaje basado en el juego. In *Enciclopedia sobre el desarrollo de la primera infancia*. CEDEPI. (pp. 1–4). <https://n9.cl/ywjpje>
- Elles-Ardila, L. M., & Gutiérrez, D. A. (2021). Fortalecimiento de las matemáticas usando la gamificación como estrategias de enseñanza – aprendizaje a través de Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación básica secundaria. *Interacción Revista Digital de AIPO*, 2(1), 7–16. <https://n9.cl/1swdot>
- Espinales-Marín, J. V., Muñoz Pérez, R., & Garcés Acosta, J. P. (2022). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas en niños con trastornos por déficit de atención e hiperactividad. *ConcienciaDigital*, 5(4.1), 103–131. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i4.1.2403>
- García-Casaus, F., Cara-Muñoz, J., Martínez-Sánchez, J., & Cara-Muñoz, M. (2021). La gamificación en el aula como herramienta motivadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Logía, Educación Física y Deporte*, 1(2), 43–52. <https://n9.cl/ltrrj>
- Guisvert-Espinoza, R. N., & Lima Cucho, L. I. (2022). La gamificación en el aprendizaje de la matemática en la Educación Básica Regular. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(25), 1698–1713. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.447>
- Hernández-Peñaranda, J. O., Jaramillo-Benítez, J., & Rincón-Leal, J. F. (2020). Uso y beneficios de la gamificación en la enseñanza de las matemáticas. *Eco Matemático*, 11(2), 30–38. <https://doi.org/10.22463/17948231.3200>
- Hernández-Mite, K. D., & Mayorga Albán, L. A. (2022). La gamificación como recurso didáctico para las clases de Educación Física universitaria Gamification as a didactic resource for university Physical Education classes A gamificação como um recurso didático para as aulas de Educação Física universitária Un. *Revista de Ciências y Tecnología En La Cultura Física. PODIUM*, 17(2), 796–809. <https://n9.cl/2so9h>
- Macías-Espinales, A. (2018). Gamificación en el desarrollo de la competencia matemática: Plantear y Resolver Problemas. *Revista Científica Sinapsis*, 1(12). <https://doi.org/10.37117/s.v1i12.136>
- Ortiz-Mendoza, G. J., & Guevara-Vizcaíno, C. F. (2021). Gamificación en la enseñanza de Matemáticas. *EPISTEME KOINONIA*, 4(8), 164. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1351>
- Quiroz-Peña, J., Rizo Vélez, J., De La Torre Lascano, C., & Rizo Vélez, G. (2022). Impacto de la gamificación en el aprendizaje de estudiantes universitarios ecuatorianos. Estudio de caso. *Revista Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(3), e6. <https://n9.cl/uoflu>
- Rosero-Guanotásig, D., & Medina-Chicaiza, R. (2021). Gamificación: Estrategia para la enseñanza de operaciones elementales de matemáticas. *EPISTEME KOINONIA*, 4(7), 98–110. <https://n9.cl/q70pa>
- Villarroel, R., Santa María, H., Quispe, V., & Ventosilla, D. (2021). La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-19. *Revista Innova Educación*, 3(1), 6–19. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.001>

Gestión Escolar en las Instituciones del Nivel Inicial

School Management in Early Childhood Institutions

Yolanda Amelia Hoyos-Rubio¹, Mónica Ysabel Ortega-Cabrejos² y Marleny Mabel Salazar-Caballero³



✓ Recibido: 3/mayo/2023
✓ Aceptado: 5/septiembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 143-152

🌐 País

¹Perú
²Perú
³Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo
²Universidad César Vallejo
³Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹yhoyos@ucvvirtual.edu.pe
²mortegac@ucvvirtual.edu.pe
³mmsalazarc@ucvvirtual.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-9169-3196>
²<https://orcid.org/0000-0003-3961-9516>
³<http://orcid.org/0000-0001-5988-7580>

Citar así:  APA / IEEE

Hoyos-Rubio, Y., Ortega-Cabrejos, M. & Salazar-Caballero, M. (2023). Gestión Escolar en las Instituciones del Nivel Inicial. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 143-152. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.389>

Y. Hoyos-Rubio, M. Ortega-Cabrejos y M. Salazar-Caballero, "Gestión Escolar en las Instituciones del Nivel Inicial", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 143-152, nov. 2023.

Resumen

Actualmente, la gestión escolar es un tema de gran interés en todo el mundo, especialmente en la educación, puesto que demanda una gran atención en la mejora de sus procesos. Por tanto, el objetivo de esta investigación fue analizar y evaluar los modelos de gestión escolar que se han implementado en los centros educativos de nivel inicial en el Estado peruano, a partir de una revisión sistemática de la literatura publicada en revistas de alto impacto entre 2018 y 2022. Para su desarrollo se utilizó el método analítico dentro del paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, apoyado en el metaanálisis y en un diseño experimental transversal. La metodología utilizada fue el análisis de contenido apoyado en las directrices de la declaración PRISMA para la elaboración de revisiones sobre una muestra de 10 artículos científicos publicados en revistas indexadas en las diferentes bases de datos electrónicas. Los resultados muestran la variabilidad contextual y debilidades metodológicas, lo que nos permitió sistematizar las aportaciones del estudio. Finalmente, se destacan los logros y las falencias identificadas por los estudios realizados hasta ahora sobre la gestión escolar en las instituciones educativas del nivel inicial en el contexto nacional, así como su coherencia con los logros de la investigación a nivel internacional. En conclusión, la revisión de la literatura consultada revela que, a la fecha, no existen muchos artículos que analicen la "gestión educativa del director" como variable de interés en las instituciones educativas del nivel inicial en el Perú.

Palabras clave: Gestión, calidad, educación inicial, modelo.

Abstract

Currently, school management is a topic of great interest worldwide, especially in education, since it demands great attention to improving its processes. Therefore, the objective of this research was to identify the main trends and challenges of school management in early-level educational institutions from a systematic review of the literature published in high-impact journals between 2018 and 2022. For its realization, the analytical method was used, under the positivist paradigm, with a quantitative approach of the descriptive type supported by meta-analysis and with an experimental design of cross-sectional order. The methodology used was content analysis supported by the guidelines of the PRISMA statement for the elaboration of reviews on a sample of 10 scientific articles published in journals indexed in different electronic databases. The results show the contextual variability and methodological weaknesses, which allowed us to systematize the contributions of the study. Finally, we highlight the achievements and shortcomings identified by the studies conducted so far on school management in initial-level educational institutions in the national context, as well as their coherence with the achievements of research at the international level. In conclusion, the review of the literature consulted reveals that, to date, there are not many articles that analyze the "educational management of the principal" as a variable of interest in early childhood educational institutions in Peru.

Keywords: Management, quality, initial education, model.

Introducción

Actualmente, la gestión escolar es un tema de gran interés en todo el mundo, especialmente en la educación, puesto que demanda una gran atención en la mejora de sus procesos. Dado que: “la educación es un derecho humano, un importante motor del desarrollo y uno de los instrumentos más eficaces para reducir la pobreza y mejorar la salud, y lograr la igualdad de género, la paz y la estabilidad” (Banco Mundial, 2018, p.1). A nivel global, la transformación de la economía, los nuevos retos de la gobernanza, la ciudadanía, la promoción e impulso de modelos de desarrollo sustentados en la competitividad internacional, sumados al proceso de globalización y al avance de la Sociedad de la Información, constituyen factores que definen un escenario con nuevas exigencias de calidad, equidad y eficiencia en el sistema educativo (Marchesi et al., 2021).

La educación ha sufrido diversas transformaciones, en la cual la gestión educativa ha de seguir la misma velocidad, renovando sus estructuras para hacerla más eficaz y exitosa frente a las exigencias y retos de este siglo, de ahí que los esfuerzos por hacer de la gestión escolar un importante medio de mejora para la calidad educativa sea demandante. García-Cauchá (2020) en consonancia con lo expresado por la OREALC/Unesco (2014) afirma que los constantes cambios en las reformas educativas en países como República Dominicana, Ecuador y Perú, así como el nivel centralizado de elaboración de políticas, limitan a los administradores escolares a la hora de definir su propia política educativa. Por tanto, la gestión escolar se ha convertido en un tema de gran relevancia en el ámbito educativo.

Teniendo esto en cuenta, el sistema educativo exige ahora que la escuela responda adecuadamente a las aceleradas transformaciones que están ocurriendo desde el punto de vista tecnológico como en la forma de acceder al conocimiento (Pacco-Miranda & Dávila-Rojas, 2022). Pese a que tanto Quintana-Torres (2018) como Martínez (2013), sostienen que la gestión es un término poco preciso, razón por la cual se cae en la generalización con respecto a ciertas ideas de mejora educativa, la

identificación de las formas y dinámicas de la calidad educativa que adquiere la gestión escolar en las instituciones educativas permite construir una nueva comprensión de los problemas educativos, dando lugar así planteamientos concretos que asuman el rigor necesario en los procedimientos reales de mejora tanto en la enseñanza superior como en la educación inicial.

En función de lo expuesto en líneas anteriores, el presente artículo centra su análisis en la gestión educativa teniendo como objetivo analizar y evaluar los modelos de gestión escolar que se han implementado en los centros educativos de nivel inicial en el Estado peruano, a partir de los resultados de una búsqueda bibliográfica sistemática para describir ¿Cuál es la tendencia que muestra el modelo de gestión escolar y qué opinan los autores sobre ésta como estrategia para mejorar la calidad de la educación en el nivel primario en el contexto peruano?

Metodología

Estudio diseñado según el método analítico, en línea con el paradigma positivista, utilizando un enfoque cuantitativo descriptivo apoyado por un metaanálisis y un diseño experimental transversal. El método analítico según Abreu (2015) realiza una distinción, conocimiento y clasificación de los distintos elementos esenciales que forman parte de la realidad a partir del conocimiento general de la misma. Investigación cuantitativa apoyada en los procesos de codificación y cuantificación de las variables o categorías de estudio, y de esta forma, seguir un orden lógico e inmutable (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), que se basó en las directrices establecidas en la declaración PRISMA en lo referente a la realización de revisiones sistemáticas (Page et al., 2021).

Trabajo de tipo descriptivo porque permite exhibir el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado (Rojas, 2015). Estudio que se apoyó en el metaanálisis para identificar los mecanismos o estrategias propuestos o desarrollados hasta ahora en el contexto educativo peruano a partir de los resultados obtenidos.

Investigación de tipo descriptiva con un diseño no experimental de orden transversal que consideró una muestra de diez (10) artículos científicos que respondían a una serie de criterios predeterminados por los autores, puesto que la muestra es un subconjunto representativo de la población con las mismas características generales de la misma (Condori-Ojeda, 2020). Trabajo que utilizó una matriz bibliográfica como herramientas para registrar la información recopilada durante el proceso de selección. Proceso que se apoyó en el método de análisis documental, dado que según González (2020):

es un proceso de revisión que se realiza para obtener datos sobre el contenido de un documento específico; en este caso, los documentos deben ser las fuentes primarias y principales que permitan al investigador obtener datos y le permitan presentar sus hallazgos para completar el estudio... (p. 52)

En cuanto a los criterios, esto se han definido con el fin de homogeneizar el conjunto de artículos de la muestra seleccionada:

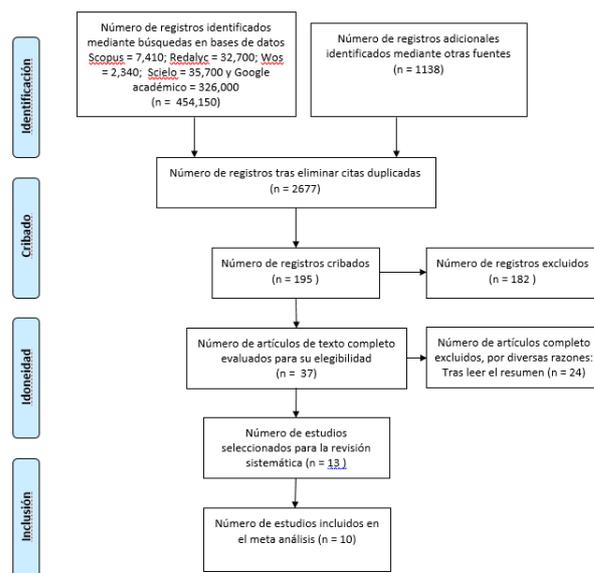
1. Los estudios publicados debían tener una antigüedad no superior a cinco (05) años.
2. Debían ser publicaciones escritas en idiomas: español e inglés.
3. Los estudios seleccionados debían contener al menos dos (02) descriptores establecidos.
4. Se excluyeron cartas y editoriales.
5. Los registros debían disponer de suficiente información para poder comparar los resultados.

En primer lugar, se realizó una búsqueda entre septiembre y noviembre de 2022, que incluyó artículos de las bases de datos electrónicas Scopus, Redalyc, ScienceDirect, SciELO y Google Scholar. Los siguientes descriptores se combinaron a efectos del proceso de revisión: “gestión escolar”, “gestión escolar en el nivel inicial”, “gestión educativa en las instituciones del nivel inicial” y “gestión en el nivel inicial”. En el segundo lugar, se consultaron las revistas electrónicas a nivel internacional, nacional y local, así como documentos científicos entre otras publicaciones. Y, en tercer

lugar, se consultó a los referentes de los estudios para determinar los que se seleccionarían para una revisión sistemática, y también se consultó documentos no publicados que pudiesen aportar información relevante.

Finalmente, se identificaron en total 37 referencias identificadas por diversos medios, lo que permitió seleccionar 13 estudios según los criterios de selección para el estudio sistemático. Sin embargo, se excluyeron 3 de ellos debido a la imposibilidad de realizar un análisis exhaustivo de sus datos, quedando sólo 10 estudios para el metaanálisis. Tal y como se muestra en el diagrama de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas (Ver Figura 1).

Figura 1
Diagrama de Clasificación de los Artículos Objeto de Revisión.



Nota. La figura muestra el proceso de exclusión de los artículos que debían ser considerados en la revisión, de acuerdo con las reglas establecidas en la declaración Prisma (Page et al., 2021), elaboración propia (2023).

Estudios que describen y analizan la gestión escolar en la etapa de educación inicial desde diferentes perspectivas y posturas. Un análisis con criterios de selección, que presentó las características más relevantes de los estudios incluidos en la revisión, proporcionó un análisis de los principales hallazgos de cada estudio y permitió llegar a conclusiones sobre los mismos (Ver Tabla 1).

Resultados

A continuación, se presentan los resultados de una revisión que tuvo como objetivo analizar y evaluar los modelos de gestión escolar que se han implementado en los centros educativos de educación inicial en el estado de Perú. Los estudios seleccionados se agruparon de acuerdo con el tipo de información y a partir de allí se procedió a su sistematización para dar respuesta a las preguntas de

investigación. Observándose en este sentido que en los últimos cinco años no se han publicado suficientes artículos que analicen la "gestión educativa del director" como variable de interés en las instituciones educativas del nivel inicial en el Perú, ya que la muestra seleccionada estuvo conformada por 10 artículos científicos publicados en revistas de prestigio.

Tabla 1

Artículos Seleccionados para la Revisión Sistemática sobre la Gestión Escolar en la Etapa de Educación Inicial en el Perú.

Revista	Autor/año	Enfoque/Diseño	Muestra	Técnica e instrumento
Revista de investigación científica IGOBERNANZA	Manrique y Sánchez (2022)	Cuantitativo	20 directivos y 60 docentes	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Cuestionario
Revista de Investigaciones: Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno	León (2021)	Cuantitativo/correlacional	Muestra de 66 docentes	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Cuestionario
Ciencia y Educación-Revista Científica	Villaverde et al. (2021)	Cuantitativo/no experimental	(16) niños tanto varones como mujeres, cuyas edades fueron de 3 a 5 años	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Cuestionario
Conrado	Huanca-Arohuanca y Geldrech-Sánchez (2020)	Cuantitativo	muestreo probabilístico de 47 docentes	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Cuestionario
Revistas de la universidad privada de pucallpa	Ruiz et al. (2020)	Cuantitativo/correlacional	Muestra conformada por 102 docentes	Técnica del escalamiento, el instrumento fue la escala de Likert
Revista de Investigaciones	Chata-Jilaja (2019)	Cuantitativo	La población conformó 122 docentes	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Cuestionario
Revista Pedagógica	Mendoza-Alva y Vértiz-Quiroz (2019)	Cuantitativo/correlacional	Muestreo aleatorio con 155 profesoras	<ul style="list-style-type: none"> Guía de análisis Cuestionario
Image	Núñez et al. (2019)	Cuantitativo/transversal y no experimental	Muestreo aleatorio de 155 docentes	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Cuestionario
Revista Innova Educación	Durán (2019)	Cuantitativo	muestreo probabilístico de 64 docentes	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionario
Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia	Díaz et al. (2018)	Cuantitativo/correlacional	218 funcionarios de la UGE Local 02	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Cuestionario

Nota. Matriz que permite detallar algunos de los diseños metodológicos y técnicas utilizados por los autores consultados, elaboración propia (2023).

Para esta revisión se seleccionaron un total de 10 artículos de investigación, siendo 2018 y 2022 los años en los que el número de publicaciones no superó los dos. Observando que el año con mayor número de publicaciones sobre el tema analizado fue 2019 con cuatro artículos. En lo referente al número de autores de las publicaciones, en los 10 casos seleccionados se observa que 3 fueron presentados por un solo autor; otros 3 fueron presentados por dos autores y 4 fueron presentados por tres o más autores.

En cuanto a cómo se relacionan los títulos arrojados con el tema objeto del estudio, 8 de los autores emplearon el término "nivel inicial" en sus artículos para referirse al nivel educativo; 6 la palabra "gestión" para referirse a la función de dirección del recinto escolar; 3 la palabra "liderazgo" para referirse a las actividades de dirección en las organizaciones educativas.

En cuanto a la muestra, todos los estudios incluyeron a los maestros de escuela como muestra de investigación, pero un número menor de estudios también incluyó a los directores y estudiantes de nivel inicial en la muestra. De ellos, sólo uno utilizó la técnica de escalamiento y la escala de Likert como instrumento, los autores restantes, en otras palabras, 9, utilizaron la metodología de encuesta y cuestionario.

Discusión

Esta revisión refleja principalmente que la investigación internacional sobre el argumento es extensa, ya que se enfoca en los problemas sociales reales que permean la educación inicial, centrándose en temas como la convivencia escolar, el cumplimiento, la procrastinación y el cuidado del medio ambiente. Sin embargo, la gestión escolar en las instituciones de educación inicial en el contexto peruano ha sido poco estudiada en los últimos cinco años, dado que el número de publicaciones encontradas en las bases de datos Scopus, Redalyc, ScienceDirect, SciELO y Google Scholar relacionadas directa o indirectamente con la variable de interés la "gestión educativa de los directores" en los establecimientos educativos de nivel inicial en el Perú es de diez artículos científicos.

Al respecto, Nuñez et al. (2019) la competencia administrativa de los directores es una variable de gestión escolar que cobra gran

importancia para lograr una educación de calidad, ya que la percepción de la calidad de los servicios prestados en los centros de nivel inicial es del 71,3% de los docentes de nivel inicial, el 85% de los docentes cree en la calidad de los servicios prestados en su centro y el 12,5% cree que los servicios son de buena calidad. Asimismo, Campos-Villaverde et al. (2021) señalan que, para los educadores de nivel inicial, incluidos los directores de educación inicial, el proceso de apoyo pedagógico tiene las características de un proceso positivo cuando es reforzado por una propuesta desarrollada a través de un programa de acompañamiento.

En consonancia con los resultados de las dos investigaciones anteriores, Herrera-Rivera et al. (2020) destacan que las estrategias relacionadas con el bienestar de los niños, que incluyen: prácticas pedagógicas, formativas y didácticas flexibles y prácticas reflexivas centradas en el niño, representan un proceso complejo y responsable, que implica la orientación responsable, considerada y respetuosa de los niños por parte de los padres, los responsables y los profesores. Y es que la escuela, según Pacco-Miranda & Dávila-Rojas (2022) actualmente tiene que responder debidamente a los vertiginosos cambios producidos en el plano tecnológico y en el modo de acceder al conocimiento.

Por su parte, Abanto et al. (2019) sostiene que la gestión de la escuela vendrá predeterminada por el modo como la dirección la gestione, organizando la acción entre iguales a nivel territorial con participación democrática. En contraste el autor muestra que, a pesar de la existencia de lineamientos y políticas con tendencia a fortalecer la gestión pedagógica, los resultados esperados aún no se han logrado. Y es que más allá de los significativos avances en la implementación de las políticas educativas, García (2021) advierte que los resultados esperados aún no han sido demostrados en las evaluaciones estandarizadas recientes como PISA 2018, en la cual el Perú se ubica entre los más bajos según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019).

Por lo que, Paricoto-León (2021) a través de un estudio enfocado a determinar el grado de correlación entre las competencias directivas y el

enfoque sistémico de la gestión en las instituciones educativas de nivel inicial, advierte que el nivel de gestión del enfoque sistémico por parte de los directivos educativos del nivel inicial es insuficiente porque no se aplican los modelos mentales, la visión compartida, el aprendizaje en equipo y el pensamiento sistémico, mientras que la competencia personal se aplica de forma habitual.

Al respecto, Ñañez & Lucas (2019) señalan que, en el Perú la política educativa está regida bajo un esquema de descentralización e incremento de autonomía de los centros educativos, que buscan brindar una atención de calidad, por lo cual favorecen la capacitación y formación de los gestores que al parecer no logran sus objetivos por la poca capacidad de gestión y el desconocimiento de la situación, por lo que los resultados no son muy alentadores, además sugieren capacitar a los directores para que promuevan e implementen un cambio adecuado, desempeñando un liderazgo en el que puedan desarrollar una gestión en las áreas pedagógica, administrativa, institucional y comunitaria, que permita lograr la satisfacción de quienes reciben la prestación del servicio.

Y es que la gestión escolar implica, en líneas generales, la ejecución de un plan, la resolución de un problema, el establecimiento de objetivos claros, la planificación de recursos, además de la fijación de los tiempos (Barba-Miranda & Delgado-Vadivieso, 2021; Manrique-Ostos & Sánchez-Pinedo, 2022) por su parte, señalan que mediante la gestión institucional podemos profundizar en los logros señalados en los objetivos propuestos, de manera que ésta se puede entender como la aplicación de un conjunto de métodos, herramientas, procedimientos, gestión de recursos y desarrollo de actividades institucionales.

En esta misma línea, Ruiz-Cutipa et al. (2020) quienes buscaron mostrar el nivel de relaciones entre las variables, liderazgo directivo y gestión administrativa en los profesores de nivel inicial, sostienen que en las instituciones educativas encontramos una organización dirigida por un director con capacidad de gestión, responsable de gestionar los procesos y las políticas de futuro y de dirigir a las personas con una visión progresista y transformadora. Sin embargo, en el contexto actual, muchas de las

instituciones del nivel inicial están dirigidas por un director nombrado formalmente por las autoridades en función de su experiencia y trayectoria en la institución, pero a menudo este profesional no está capacitado para esta función.

Teniendo en cuenta que la gestión es un todo, pues integra procesos teóricos y prácticos que contribuyen a la mejora continua de la calidad, la equidad y la pertinencia de la educación, mientras que la administración es una parte del todo, vinculada a la gestión y el uso de los recursos e instalaciones. En consecuencia, la buena gestión de los asuntos de interés general requiere un buen esquema administrativo como eje principal de una buena gestión (García et al., 2018). Considerando que según Guzmán (2020), las políticas escolares y los procesos de reforma se sustentan en la comprensión de las prácticas sociales que tienen lugar en las escuelas.

Por su parte, Chata-Jilaja (2019) quien buscó determinar la relación existente entre el estilo de liderazgo y el clima organizacional que se vive en los centros de educación inicial del sector público, señala que, dentro de la gestión escolar, el estilo de liderazgo del director, del profesor y del administrador del centro educativo es de máxima importancia, por cuanto el éxito de la gestión escolar depende de ello.

En esta misma línea, Huanca-Arohuanca & Geldrech-Sánchez (2020) teniendo como objetivo de un trabajo de investigación determinar la influencia de la Planificación Educativa (PE) en la Gestión Pedagógica (GP), la Gestión Estratégica (GE) y la Gestión Operativa (GO) en la Mejora de las Instituciones Educativas de Nivel Inicial (IEL), sostienen que la falta de una visión conjunta en términos de planificación institucional y la falta de gestión pedagógica por parte de los actores educativos de la región andina, pone de manifiesto que la única manera de superar estas brechas es implementar una buena propuesta de gestión progresiva. Según Álvarez-Gallego et al. (2021) para que el proceso educativo se presente en las mejores condiciones posibles, es esencial que la familia y la escuela trabajen juntas en beneficio de los niños.

De igual manera, Díaz-Dumont et al. (2018), al tratar de determinar los efectos de la habilidad gerencial y de la gestión basada en resultados respecto a la imagen institucional del

organismo local de gestión de la educación, lograron precisar que las competencias gerenciales y la gestión por resultados tienen un impacto positivo en la imagen institucional, debido principalmente a la probabilidad de ocurrencia de las categorías de la variable dependiente, que fue del 84,3%. Al respecto, López & López (2019) sostienen que cada director y su equipo de trabajo determinan la frecuencia de sus reuniones y los temas de discusión, dando prioridad a los pedagógicos, organizando eventos como fiestas de lectura, jornadas de puertas abiertas, exposición de conocimientos, entre otros.

En consonancia con los hallazgos de Aguirre (2018) y García et al. (2018), destacan que la participación del profesorado y la constitución de un comité interdisciplinar o equipo académico colaborativo para garantizar el éxito del proceso, Crespo-Cabuto et al. (2021) sostienen que el desarrollo de los procesos de aprendizaje precisa de una directiva que gestione las modificaciones y la toma de sus decisiones. Dado que una buena gestión escolar, a nivel organizativo y pedagógico, permite poner a todos los agentes de la comunidad educativa al servicio de la mejora de los aprendizajes de los alumnos (Tineo et al., 2021).

En otro orden de ideas, Durán (2019) tratando de determinar la relación existente entre los indicadores de gestión del conocimiento y la satisfacción laboral de los profesores de educación a nivel inicial, encontró que la gestión del conocimiento es, disciplina científica que contribuye al desempeño profesional de los educadores y administradores de las instituciones educativas; además, preserva y aprovecha el valor actual y futuro del acervo de conocimientos.

Y es que, la gestión educativa corresponde a un campo de investigación predominante en la literatura debido al creciente interés por la profesionalización en áreas críticas de los sistemas educativos. (Glasserman et al., 2019). Teniendo presente que, tanto el director como su equipo deberán conocer no sólo la legislación educativa que rige el futuro de los centros, sino que deben estar bien formados en liderazgo y gestión (Oriola-Requena & Cascales-Ribera, 2019).

Ahora bien, tras un estudio dirigido a determinar el nivel de excelencia del profesor jerárquico y directivo a la hora de aplicar las normas convencionales de gestión educativa realizado por Mendoza-Alva y Vértiz-Quiroz (2019), se concluye que es cuestionable que un sistema de evaluación de la calidad sólo legitime su actuación (normalización), y no necesariamente si la sociedad espera que el sistema educativo responda a los retos educativos y sociales de forma coherente. Dado que, los directores, además de ser los máximos representantes del profesorado, serán las personas que gestionen la propuesta educativa y el personal que la lleve a cabo, con el fin de tener en cuenta las particularidades de cada contexto.

A pesar de lo dicho en líneas anteriores por los autores con relación al contexto peruano, García & Martínez (2019) en correspondencia con Bolívar (2019), señalan que no se ha documentado caso alguno de escuela que funcione bien y tenga buenos resultados en ausencia de liderazgo, sabiendo que constituye un catalizador de las potencialidades de la organización.

Cuando se habla de gestión educativa institucional, cabe aclarar que se entiende ésta como la activación de todos los recursos para alcanzar un mayor logro institucional en el tiempo, para lo cual las actividades del equipo directivo convergen en los docentes, las familias y los alumnos (Cárdenas-Tapia et al., 2022). Desde esta perspectiva, la gestión es percibida como un proceso social complejo a través del cual las personas se involucran en las actitudes de la vida que les interesan (Vela-Quico & Cáceres-Coaquira, 2019).

Los resultados del aprendizaje y el logro de las metas establecidas por una institución educativa pública o privada (IE) dependerán directamente de la capacidad de gestión de la institución, actividad necesaria no sólo para vincular la enseñanza y el aprendizaje entre los estudiantes, los docentes y la comunidad educativa a través de procesos claramente definidos como la planificación, la coordinación, la ejecución, el seguimiento y la evaluación (Mejía, 2021). Sino también de la capacidad de superar las condiciones de calidad, eficiencia, equidad, exigencia y decadencia que están

presentes en los indicadores educativos y que reducen el impacto de la IE (Jiménez, 2022).

Por su parte, Leiva-Guerreo & Vásquez (2019) en correspondencia con Casas (2019) sostienen que la gestión de los directivos incluye aspectos pedagógicos y administrativos, en la actualidad muchos directores descuidan los primeros y se dedican a las tareas administrativas, prefiriendo dar instrucciones y resoluciones unidireccionales en lugar de prestar apoyo pedagógico a los profesores.

La gestión escolar debe influir en el buen desempeño de los profesores, empezando por el director, que conforma las comunidades de aprendizaje al tiempo que se encarga del liderazgo pedagógico del profesorado e, incentiva a estos a obtener mejores resultados, ya que la función pedagógica se relaciona positivamente con el trabajo del profesor (Casas, 2019).

En este sentido, Flessa & Weinstein (2018), advierten de la necesidad de establecer criterios para la selección de los directores de acuerdo con las exigencias actuales y en consonancia con los componentes administrativos y pedagógicos en los que se apoya la calidad de la enseñanza en las escuelas; por lo tanto, deben tenerse en consideración las cualidades necesarias del liderazgo para potenciar el profesionalismo del cargo.

La literatura consultada a nivel nacional nos permite señalar que la educación peruana ha sufrido cambios y transformaciones en los últimos años, razón por la cual la gestión escolar deberá continuar a la par, renovando sus estructuras y haciéndolas cada vez más efectivas para responder con éxito a las exigencias de la nueva realidad. Constatando que el modelo de gestión utilizado por los directores de educación en el nivel inicial generalmente obedece al modelo de gestión pedagógica, el cual es percibido por los autores como un proceso social complejo en el que todos los actores de la tarea educativa entran en relación con los sistemas, las estructura, las estrategias, el estilo de liderazgo, las capacidades, las personas y las metas de la organización.

Conclusiones

El nivel inicial es una etapa crucial en el desarrollo de los niños y niñas, por lo que es importante analizar cómo se está llevando a cabo la gestión en este ámbito. Por lo que, la gestión educativa debe adaptarse a las circunstancias para lograr una educación de calidad y aprendizajes significativos. En este contexto, se ha demostrado que la dirección es clave para el rendimiento escolar y la mejora de la enseñanza. Dado que, la calidad de la educación refleja los procesos de transformación y adaptación a las demandas sociales del sistema educativo.

Es necesario que el Estado a través de las políticas públicas sensibilice a sus instituciones educativas sobre la importancia de acompañar, formar y evaluar la gestión pedagógica para optimizar el aprendizaje integral, dada la importancia de seleccionar y formar directivos que, formados en el concepto de trabajo en equipo y acompañamiento más allá del control, contribuyan a un buen clima escolar de trabajo y a un verdadero liderazgo.

Constatándose a lo largo del proceso de revisión y análisis de la literatura consultada que los principales propósitos u objetivos de los estudios consultados contrastan la variable gestión escolar con las variables liderazgo, eficacia docente, aprendizaje de los estudiantes y gestión pedagógica. Conviene señalar, sin embargo, que sólo se identificó un caso en el que se le asoció con la variable familia.

Referencias

- Abanto, M., Pérez, M., & Neciosup, J. (2019). School management in public educational institutions of regular basic education in the district of San Pablo - San Pablo. *Sciendo*, 22(3), 187-190. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2019.024>.
- Abreu, J. L. (2015). Análisis al Método de la Investigación analysis to the research method. *Daena: International journal of good conscience*, 10(1), 205-214. [http://www.spentamexico.org/v10-n1/A14.10\(1\)205-214.pdf](http://www.spentamexico.org/v10-n1/A14.10(1)205-214.pdf)
- Aguirre-Garzón, E. A. (2018). Unlicensed EFL teachers co-constructing knowledge and transforming curriculum through collaborative-reflective inquiry. *Profile issues in teachers' professional development*, 20 (1), 73-87. <http://dx.doi.org/10.15446/profile.v20n1.62323>.
- Álvarez-Gallego, M. M., Herrera-Rivera, O., & Guzman-Atehortua, N. (2021). Estrategias de Acompañamiento Educativo y Familiar en la Educación Inicial: una

- revisión teórica. *Rev. Lasallista Investig.* [online]. 18(2), 222-238. <https://doi.org/10.22507/rli.v18n2a15>
- Banco Mundial (2018). *Educación*. <https://n9.cl/uz9gj>
- Barba-Miranda, L. C., & Delgado-Vadivieso, K. E. (2021). Gestión escolar y liderazgo del directivo: Aporte para la calidad educativa. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(1), 284-309. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i1.1462>
- Bolívar, A. (2019). *Una dirección escolar con capacidad de liderazgo pedagógico*. La Muralla.
- Campos-Villaverde, C. D. L. M., Campos-Villaverde, F. M., Carbajal-Llauce, C. T. D. J., & Cárdenas-Vallejo, H. W. (2021). Programa de acompañamiento para el desempeño docente inclusivo en instituciones educativas del nivel inicial Sullana, 2021. *Ciencia y Educación-Revista Científica*, 2(8), 38-51. <https://n9.cl/qsv1h>
- Cárdenas-Tapia, M. J., Callinapa-Lupaca, E. A., Canaza-Turpo, C. F., Cateriano, A., Cayllahua, J., & Calsin, A. (2022). Gestión educativa: dimensiones, factores y desafíos para la transformación de la escuela. *Revista Revoluciones*, 4(9), 102-134. <https://doi.org/10.35622/j.r.2022.09.008>
- Casas, A. C. (2019). Liderazgo pedagógico, nuevas perspectivas para el desempeño docente. *Investigación Valdizana*, 13(1), 51-56. <https://doi.org/10.33554/riv.13.1.171>
- Chata-Jilaja, R. (2019). Estilo de liderazgo y clima organizacional en instituciones educativas de gestión pública del distrito de Coata-Puno. *Revista de Investigaciones*, 8(2), 1093 - 1105. <https://doi.org/10.26788/riepg.v8i2.973>
- Crespo-Cabuto, A., Mortis-Lozoya, S. V., & Herrera-Meza, S. R. (2021). Gestión curricular holística en el modelo por competencias: un estudio exploratorio. *Formación universitaria*, 14(4), 3-14. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000400003>
- Condori-Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Curso Taller.
- Díaz-Dumont, J. R., Núñez-Lira, L. A., & Cáceres-Limaco, K. V. (2018). Influencia de las competencias gerenciales y la gestión por resultados en la imagen institucional. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 16(16), 169-197. <https://n9.cl/vgxw3>
- Durán, S. (2019). Gestión del conocimiento y satisfacción laboral en las instituciones educativas del nivel inicial. *Revista Innova Educación*, 1(3), 355-362. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.03.008>
- Flessa, J., & Weinstein, J. (2018). Liderazgo escolar en América Latina: nueva investigación desde un campo de estudio emergente. *Liderazgo y administración de gestión educativa*, 46(2), 179-181. <https://doi.org/https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1741143217751728>
- García, F., Juárez, S., & Salgado, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana Educación Superior*. 2. 206-216. <https://n9.cl/jcqtq>
- García, H. (2021). Análisis del Modelo de gestión escolar en instituciones educativas públicas multigrado de San Ignacio. *Revista Educación*, 45(2), 2-14. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.40537>
- García-Cauchá, H. (2021). Análisis del modelo de gestión escolar en instituciones educativas públicas multigrado de San Ignacio, Perú. *Revista Educación*, 45(2), 117-131. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.40537>
- García-Garnica, M., & Martínez-Garrido, C. (2019). Dirección Escolar y Liderazgo en el Ámbito Iberoamericano. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 23(2), 1-11. <https://n9.cl/ozcz0>
- García-Martínez, J. A., Cerdas-Montano, V., & Torres-Vitoria, N. (2018). Gestión curricular en centros educativos costarricenses: Un análisis desde la percepción docente y la dirección. *Revista Electrónica Educare*, 22 (1), 225-252. <https://doi.org/10.15359/ree.22-1.11>
- Glasserman, L. D., Torres, C. C., & Nava, S. A. (2019). Innovación educativa en estudios sobre gestión educativa: una revisión sistemática de literatura. *Octaedro*, 1(265), 1-14. <https://hdl.handle.net/11285/637118>
- González, J. L. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica. CONCYTEC. <https://n9.cl/2f7gw>
- Guzmán, N., & Álvarez, M. (2020). Aproximación teórica a las estrategias de acompañamiento en el ambiente familiar y escolar. *Cultura, Educación y Sociedad*, 11(1). 151-166. <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.11.1.2020.11>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill
- Herrera-Rivera, O., Álvarez-Gallego, M., Coronado-Mendoza, A., & Guzmán-Atehortúa, N. (2020). Acompañamiento en educación inicial: voces de sus protagonistas en apertura al cambio: Learning support in early childhood education: voices of its main actors in openness to change. *Educación y Humanismo*, 22(39). <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.3858>
- Huanca-Arohuanca, J. W., & Geldrech-Sánchez, P. (2020). Planificación educativa y gestión pedagógica-estratégica-operacional en las instituciones del nivel inicial en el sur del Perú. *Conrado*, 16(76), 369-376. <https://n9.cl/lk804a>
- Jiménez, S. M. (2022). Gestión educativa y liderazgo educativo; las TIC en la mejora de la competitividad. *Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas*, 19, 66-74. <https://n9.cl/z6cvp>
- Leiva-Guerrero, M. V., & Vásquez, C. (2019). *Liderazgo pedagógico: De la supervisión al acompañamiento docente*. Calidad de la educación No 51, 225-251

- López, I., & López, M. (2019). El rol de la gestión directiva en los resultados educativos. *Revista Espacios*, 40(36), 3-16. <https://n9.cl/jkiz1>
- Manrique-Ostos, N. B., & Sánchez-Pinedo, L. D. (2022). Liderazgo del director y desempeño académico de los docentes de las instituciones educativas del nivel inicial de la Red n°07 del distrito de Puente Piedra. Ugel N° 04 Comas. *IGOBERNANZA*, 5(18), 100-128. <https://doi.org/10.47865/igob.vol5.n18.2022.189>
- Marchesi, Á., Tedesco, J. C., & Coll, C. (2021). Calidad, equidad y reformas en la enseñanza. Colección Reformas educativas. *Metas Educativas*. <https://n9.cl/3pfv5>
- Mejía, N. (2021). Gestión educativa y liderazgo transformacional de los directivos en la educación básica regular. *Revista Publicando*, 8(29), 79-86. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2191>
- Mendoza-Alva, C. E., & Vértiz-Quiroz, C. R. (2019). Dominio docente, jerárquico y directivo en aplicación de normas de gestión educativa. *Revista Pedagógica*, 1(1). <https://n9.cl/yq1f3>
- Ñáñez-Silva, M. V., & Lucas-Valdez, G. R. (2019). liderazgo del director en la calidad de la gestión institucional: un reto en la educación actual. *Investigación y posgrado*, 34(1), 167-180. <https://n9.cl/g7v4y>
- Núñez-Lira, L. A., Silva, M. V. G., Vargas, I. M., Hernández, Y. C. U., & Fuentes, L. R. (2019). Competencias administrativas en la calidad del servicio en las instituciones educativas del nivel inicial. *Image*, 9(1). <https://doi.org/10.17162/au.v9i1.347>
- Oriola-Requena, S., & Cascales-Ribera, J. (2019). Liderazgo y legislación educativa como fundamentos para la acción directiva escolar. Un estudio descriptivo en el contexto de Cataluña. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 2019, 23(2), 41-58. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9192>
- Pacco-Miranda, R. Z., & Dávila-Rojas, O. M. (2022). La gestión escolar: una revisión de las investigaciones. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 3002-3029. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2809
- Paricoto-León, E. (2021). Correlación entre las habilidades directivas y manejo del enfoque sistémico de las instituciones educativas del nivel inicial del distrito de ananea. *Revista de Investigaciones: Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno*, 10(2), 2. <https://n9.cl/jamgz>
- Quintana-Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educación y Educadores*, 21 (2), 259-281. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.5>
- Rojas-Cairampoma, M., (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 16(1),1-14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63638739004>
- Ruiz-Cutipa, V. V. R., Rivera, H. V. H., Paucarchuco, K. M. M., & Moscol, F. J. F. (2020). Liderazgo directivo y gestión administrativa de las instituciones educativas públicas del nivel inicial UGEL 01 de lima. *Repositorio de revistas de la universidad privada de pucallpa*, 5(1), 7-7. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16626>
- Vela-Quico, G. A., & Cáceres-Coaquira, T. J. (2020). Liderazgo pedagógico: autopercepciones de directivos en la gestión de las instituciones educativas estatales. *Revista Educación Y Sociedad*, 1(2), 44-54. <https://doi.org/10.53940/reys.v1i2.58>

Monitoreo y Seguimiento de la Efectividad en la Gestión Pedagógica Latinoamericana

Monitoring and Follow-up of the Effectiveness in the Latin American Pedagogical Management

Víctor Alfonso Villena-Lobato¹, Rocío de las Mercedes Cieza-Quiroz² y Víctor Augusto González-Soto³



✓ Recibido: 3/mayo/2023
✓ Aceptado: 5/septiembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 153-163

🌐 País

¹Perú
²Perú
³Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo
²Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
³Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹villenal@ucvvirtual.edu.pe
²chiocieza7@gmail.com
³gsotova@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-4147-8580>
²<https://orcid.org/0000-0002-0649-406X>
³<https://orcid.org/0000-0002-9528-2308>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Villena-Lobato, V., Cieza-Quiroz, R. & González-Soto, V. (2023). Monitoreo y Seguimiento de la Efectividad en la Gestión Pedagógica Latinoamericana. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 153-163. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.390>

V. Villena-Lobato, R. Cieza-Quiroz y V. González-Soto, "Monitoreo y Seguimiento de la Efectividad en la Gestión Pedagógica Latinoamericana", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 153-163, nov. 2023.

Resumen

La educación ha avanzado en la mejora, así como en el desarrollo de la capacidad de implementar procesos educativos centrados en la persona, por tanto, estamos ante una gestión en constante cambio según el entorno político, social y económico. Por consiguiente, el propósito del presente estudio fue describir el estado actual de la gestión educativa del director de educación en su dimensión pedagógica, en lo que respecta a Latinoamérica. Esta investigación fue realizada bajo el método sistemático, paradigma hermenéutico con enfoque cualitativo de diseño narrativo tipo documental informativo, siguiéndose las pautas que se dictan en la declaración PRISMA de las revisiones sistemáticas. De acuerdo con los criterios de selección, se ubicaron 23 artículos publicados entre los años 2018 - 2022. Los resultados muestran cómo la gran mayoría de los directores de escuela dedican muy poco tiempo a sus funciones de apoyo a la práctica pedagógica debido a la excesiva carga de trabajo de actividades puramente administrativas, lo cual obstaculiza el desarrollo e implementación de estrategias de optimización del servicio educativo y, por ende, el logro de resultados de aprendizaje significativos. En conclusión, una buena gestión busca reevaluar las políticas públicas en materia de educación analizando el desempeño del personal directivo en términos de cambios para mejorar su eficacia en su dimensión pedagógica.

Palabras clave: Aprendizaje, desempeño docente, director, gestión pedagógica.

Abstract

Education has advanced in improvement, as well as in the development of the capacity to implement educational processes centered on the person; therefore, we are facing management in constant change according to the political, social, and economic environment. Therefore, the purpose of the present study was to describe the current state of the educational management of the educational director in its pedagogical dimension, as far as Latin America is concerned. This research was conducted under the systematic method, hermeneutic paradigm, with a qualitative approach of informative documentary-type narrative design, following the guidelines dictated in the PRISMA statement of systematic reviews. According to the selection criteria, 23 articles published between the years 2018 - 2022 were located. The results show how the vast majority of school principals dedicate very little time to their pedagogical practice support functions due to an excessive workload of purely administrative activities, which hinders the development and implementation of strategies to optimize the educational service and, therefore, the achievement of significant learning outcomes. In conclusion, good management seeks to re-evaluate public policies in education by analyzing the performance of management personnel in terms of changes to improve their effectiveness in their pedagogical dimension.

Keywords: Learning, teacher performance, principal, pedagogical management.

Introducción

La educación ha avanzado en la mejora y el desarrollo de la capacidad de llevar a cabo procesos educativos centrados en la persona. Tradicionalmente, las instituciones educativas y los procesos de su formación, estructuración, cambio e impacto se han estudiado en términos tan generales los cuales, por regla general, no hacen hincapié en la existencia y desarrollo de componentes específicos de la gestión educativa por ejemplo la autonomía, el liderazgo, la participación y la intervención. Aspectos de gran interés porque nos permiten comprender la lógica de actuación de los responsables de las instituciones educativas en su calidad de actores sociohistóricos portadores de productos socialmente relevantes en el seno de las organizaciones del Estado (Routier, 2021).

En este sentido, el concepto de gestión permite descomponer la institucionalización de los procesos educativos para analizar la lucha de poder entre los actores, sus intereses, la gestión, la administración, el liderazgo y los resultados del aprendizaje. El hecho de estar situado a nivel pedagógico en la práctica educativa implica un conjunto de condiciones institucionales más allá de la propia escuela. Por consiguiente, la gestión pedagógica se considera una estrategia capaz de influir en la calidad del sistema educativo, por cuanto implica la participación de la escuela en su conjunto, así como de sus características unitarias, regionales y locales, en la ejecución, promoción y desarrollo de actividades destinadas a mejorar la práctica educativa (Carpio-Cortes et al., 2021).

En Perú, por ejemplo, es de resaltar el carácter normativo de las instituciones educativas, así como los procesos de interacción e intercambio de bienes pedagógicos, mediados por el interés de la labor directiva, así como la posición estructural de los implicados en el hecho educativo. No obstante, en la práctica pedagógica el perfeccionamiento se logra empoderar cuando tiene lugar un proceso de intervención de calidad (Mandefro, 2020).

En consecuencia, se han introducido cambios significativos para mejorar la calidad de la enseñanza: los planes de estudios han

cambiado para centrarse en el alumno al igual que la normativa, con especial atención a la orientación pedagógica por parte del personal directivo, pues representa legalmente el centro educativo establecido en los artículos 55 y 68 de la Ley N° 28044 de la Ley General de Educación sobre las responsabilidades del Director e instituciones educativas (Ley General de Educación, 2003), haciendo énfasis de las principales tareas en la gestión pedagógica, establecidas en el Decreto N.º 093 del Viceministerio de Educación (Ministerio de Educación del Perú [MINEDU], 2021a).

Al considerar entonces los procesos de control y seguimiento de la práctica pedagógica del director en los establecimientos educativos, el objetivo de este estudio fue conocer el estado actual de la gestión educativa del director de educación en su dimensión pedagógica en Latinoamérica, lo que incluye valorar los esfuerzos realizados, logros alcanzados, así como las deficiencias y posibles alternativas de solución que conlleven al alcance de mejores desempeños. Para ello, se llevó a cabo una revisión sistemática de las publicaciones en revistas indexadas reconocidas con el fin de conocer en qué países se han publicado más investigaciones sobre este tema; cuáles son los elementos distintivos del seguimiento y control de la gestión pedagógica; como también si se han producido mejoras en la calidad del aprendizaje de los alumnos al realizar el seguimiento de la gestión pedagógica realizada.

Metodología

En atención al objetivo, el estudio se realizó con base en el paradigma hermenéutico dentro del método sistemático porque parte de una búsqueda orientada a conocer, comprender e interpretar los hechos, las prácticas, las relaciones o el problema planteado; donde la investigación se centra en el objeto de estudio y busca la relación entre los elementos que lo afectan (Espinosa et al., 2011) así como sistemático, pues constituye un estudio secundario orientado metódicamente a dar respuesta a la pregunta o problema planteado, analizando e integrando los resultados y conclusiones de estudios previamente realizados

por otros autores ya publicados; de este modo, se identifican los avances en la materia, así como lo aún no conocido (Torres-Fonseca & López-Hernández, 2014; Villasís-Keever et al., 2020).

En este contexto se utilizó el enfoque cualitativo, el diseño narrativo de tipo temático documental informativo porque inicialmente, según Monje (2011), la investigación cualitativa se nutre epistemológicamente de la hermenéutica al interpretar significados más que datos, busca comprender un fenómeno sin identificar su causalidad y es un procedimiento en el cual se tienen en cuenta las intenciones, motivaciones, expectativas o creencias de las personas. Asimismo, Hernández et al. (2014) señalan lo siguiente: en los estudios de este tipo, cada caso se analiza por separado, dato a dato, hasta obtener una visión de conjunto, es decir, de lo particular a lo general.

Por otra parte, este enfoque en la búsqueda de la comprensión del fenómeno estudiado permite analizar diferentes documentos o textos, otorgando al investigador la libertad de seleccionar la información disponible para interactuar con sus fuentes, produciendo así resultados más significativos (Luvezute et al., 2015).

Para garantizar el rigor y el cumplimiento de los criterios de calidad, varios autores han desarrollado un conjunto de pasos estandarizados en la preparación de una revisión sistemática en forma de protocolo en el cual se describe el proceso de cada paso y las acciones a seguir orientadas a reducir los errores sistemáticos, eliminar los artículos irrelevantes, de baja calidad o duplicados (Pardal-Refoyo & Pardal-Peláez, 2020; Villasís-Keever et al., 2020). En este estudio se siguieron las recomendaciones del documento PRISMA (Page et al., 2021), en el que se describen los criterios de selección, las fuentes de información y las búsquedas, además del proceso de recogida de datos y el tratamiento de los resultados.

En el contexto de una revisión sistemática, la población se define por la variable que se estudia, articulada en la pregunta sobre el problema. La mayoría de los autores

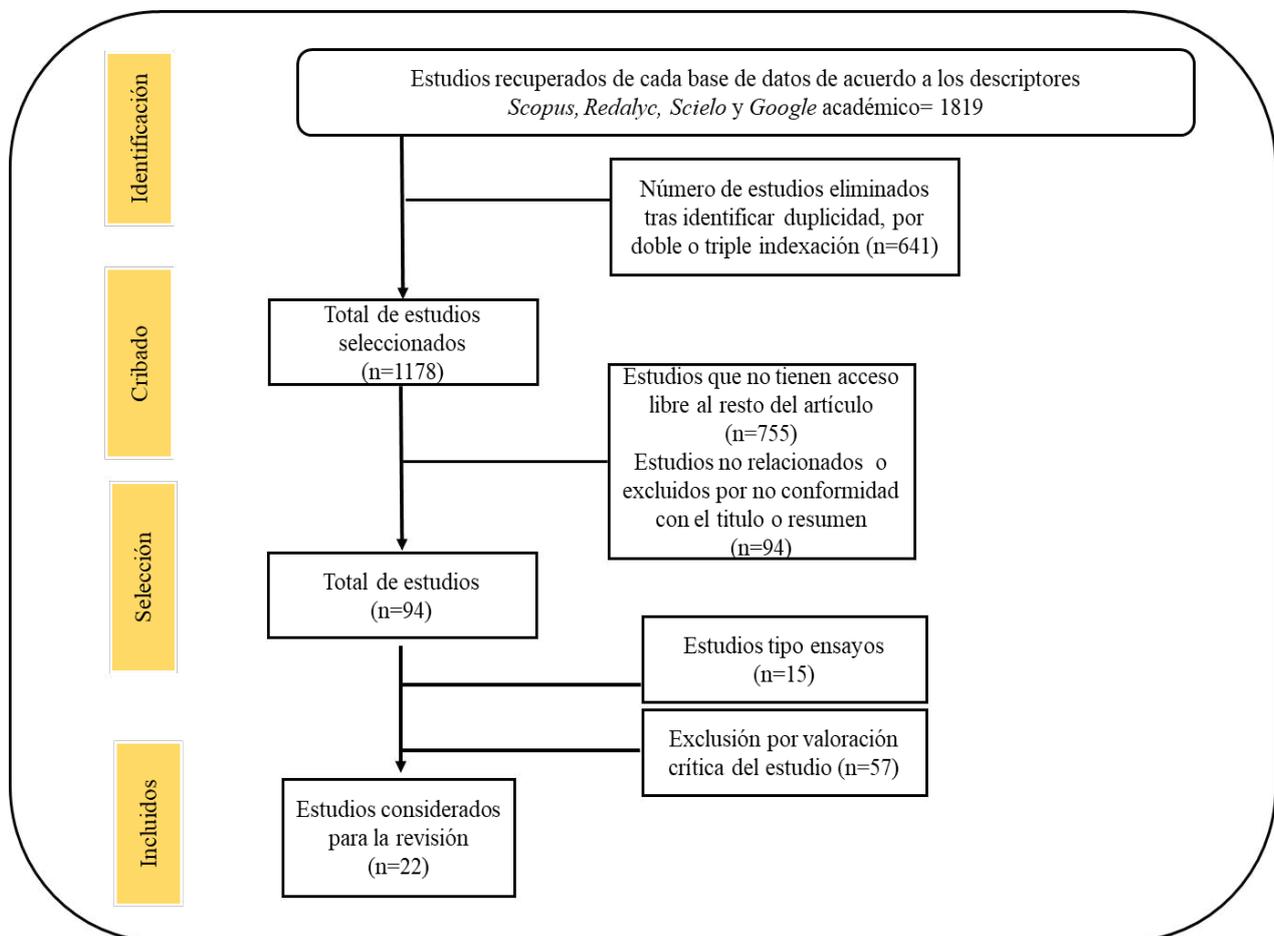
recomiendan utilizar el acrónimo PICO (población, intervención, comparación, observación de resultados) a modo de guía para establecer el problema a revisar (Villasís-Keever et al., 2020).

En cuanto a las técnicas y herramientas, en la revisión sistemática se refieren al establecimiento de criterios de detección y selección de documentos, por ejemplo, las bases de datos a emplear, tiempo de publicación, tipo de revista, idioma, entre otros (Pardal-Refoyo & Pardal-Peláez, 2020; Villasís-Keever et al., 2020), los cuales corresponden a las pautas establecidas en la declaración PRISMA.

Se establecieron los siguientes criterios de búsqueda de acuerdo con PRISMA (Page et al., 2021): las palabras clave "gestión pedagógica", "monitoreo" y "seguimiento" así como sus respectivas traducciones al inglés "pedagogical management", "monitoring" y "follow-up"; las bases de datos electrónicas Scopus, Redalyc, Scielo y Google Scholar sirvieron para garantizar la selección de artículos de calidad, que incluían revistas revisadas por pares con índices de impacto y un nivel reconocido de indexación de los artículos científicos publicados en ellas. Los criterios de inclusión para la selección de artículos fueron: estudios con al menos dos de los descriptores o una combinación de ellos; artículos publicados entre 2018 - 2022; y artículos disponibles a revisión, es decir, de acceso abierto (open Access).

Por otro lado, entre los criterios de exclusión, se consideró: no incluir actas de congresos, capítulos de libro, libros u otro tipo de publicaciones no científicas; artículos duplicados; artículos tipo ensayos; y artículos con el acceso restringido. De este modo, se hace una preselección de estudios, que se someten a la revisión del resumen, metodología y resultados, para verificar si responden a los requisitos originalmente definidos en el objetivo de estudio, gestión educativa del director de educación en su dimensión pedagógica en Latinoamérica.

Figura 1
Diagrama de Flujo de la Búsqueda y Selección de Estudios.



Nota. La figura presenta el proceso de exclusión de los artículos para la selección de aquellos a tomarse en cuenta para la revisión, de acuerdo con las normas establecidas en la declaración Prisma (Page et al., 2021), elaboración propia (2023).

Según los criterios de búsqueda observados en la Figura 1, en todas las bases de datos mencionadas entre 2018 y 2022, se recogieron 1.178 registros, revisándose sistemáticamente cada uno de los registros, de los cuales se seleccionaron 94 artículos y se excluyeron 57 registros. Finalmente, tras revisar los resúmenes restantes, sólo se identificaron 22 artículos que contenían información valiosa para este informe.

Resultado

Los estudios seleccionados se agruparon según el tipo de información obtenida para, posteriormente, categorizarla en orden secuencial con el fin de responder a la pregunta principal relacionada con la mejora de la calidad

académica del alumnado en el seguimiento y control de la dirección pedagógica. Cabe señalar que, de los 22 estudios incluidos en la muestra, se observó lo siguiente: en los últimos cinco años, la mayoría de las publicaciones relacionadas con el monitoreo y la supervisión de la gestión pedagógica se han concentrado en Perú, como el país con mayor número de publicaciones sobre este tema (11 artículos); seguido de Chile (5); Ecuador (2); Venezuela (2); finalmente, Brasil y Argentina con un (1) artículo cada uno.

En cuanto a la metodología, como se muestra en la Tabla 1, el enfoque recurrente correspondió a estudios cuantitativos (n = 15), frente a solo siete cualitativos. Entre los cuantitativos los diseños utilizados fueron: el estudio de casos (n = 7) y el correlacional (n = 8). Asimismo, la herramienta más utilizada por los

investigadores sociales en relación con el tema en cuestión fue el cuestionario y, por tanto, la técnica más común entre los investigadores

invitados para el acopio de la información resultó ser la encuesta.

Tabla 1

Distribución de los Estudios por País de Origen, Autor Año de Publicación, Enfoque e Instrumento Utilizado en su Desarrollo.

País	Autor/año	Enfoque	Instrumento
Perú	Zamora-Arteaga et al. (2022)	Cuantitativo	declaración PRISMA
Perú	Barrientos-López et al. (2022)	Cuantitativo	Cuestionario
Chile	Leiva-Guerrero et al. (2022)	Cualitativo	Entrevista en profundidad
Perú	Tineo-Zaga et al. (2021)	Cuantitativo	Cuestionario
Perú	Sevilla-Muñoz et al. (2021)	Cuantitativo	Cuestionario
Chile	Guzmán-Droguett et al. (2021)	Cuantitativo	Cuestionario
Perú	Sosa-Gutiérrez et al. (2021)	Cuantitativo	Cuestionario
Ecuador	Barba-Miranda y Delgado-Vadivieso (2021)	Cuantitativo	Cuestionario
Perú	Alberca-Pintado et al. (2021)	Cuantitativo	Encuesta
Perú	Cueva et al. (2021)	Cuantitativo	Encuesta
Perú	Barboza et al. (2021)	Cualitativo	Cuestionario
Brasil	Barbosa-Ventura y de Castro-Hijo (2020)	Cualitativo	Cuestionario, Observación y Entrevista
Perú	Huanca-Arohuanca y Geldrech (2020)	Cuantitativo	Cuestionario
Perú	Pachas et al. (2020)	Cuantitativo	Cuestionario
Chile	Gorichon et al. (2020)	Cualitativo	Observación
Portugal	da Hora y Lélis (2019)	Cualitativo	Entrevista semiestructurada
Chile	Leiva-Guerrero y Vásquez (2019)	Cualitativo	Entrevistas semiestructuradas
Ecuador	López y López (2019)	Cuantitativo	Entrevista Estructurada
Venezuela	Leguizamón (2019)	Cualitativo	Entrevista en profundidad
Argentina	Romero y Krichesky (2019)	Cuantitativo	Revisión
Perú	Yana-Salluca et al. (2018)	Cuantitativo	Cuestionario
Venezuela	Pérez et al. (2018)	Cuantitativo	Cuestionario
Chile	Quiroga y Aravena (2018)	Cuantitativo	Encuesta de autoevaluación

Nota. Se listan los estudios seleccionados detallando parte del diseño metodológico empleado en su ejecución, elaboración propia (2023).

Con referencia a la práctica de la gestión pedagógica (Tabla 2), en general se observó en la gestión del director la importancia del monitoreo por ser base fundamental al momento de identificar y diagnosticar el estatus de la gestión educativa así como su impacto en el aprendizaje de los alumnos, además de las falencias de la

gestión en términos de planificación en la creación de estrategias orientadas a generar cambios, por ejemplo la evaluación docente, el hecho de que la labor del director sea administrativa más que pedagógica, el uso de la tecnología, entre otros.

Tabla 2

Breve Descripción de las Contribuciones más Significativas de los Artículos Considerados.

Referente	Aportes más significativos para el estudio
Zamora-Arteaga et al. (2022)	La efectividad de la escuela va a depender de la aplicación de las estrategias.

Barrientos-López et al. (2022)	A través del monitoreo pedagógico, se pretende transformar a los participantes con el fin de crear las condiciones para convertir el trabajo educativo en un servicio educativo de calidad.
Leiva-Guerrero et al. (2022)	En cualquier contexto educativo, el monitoreo y control del aprendizaje resulta básico y necesario, imponiéndose como un principio pedagógico ineludible que ha de ser aplicado de manera didáctica y práctica a toda situación educativa y de aprendizaje.
Barba-Miranda y Delgado-Vadivieso (2021)	La gestión educativa se refiere, por tanto, a todas aquellas acciones desarrolladas por los gestores que orientan amplios espacios organizativos.
Tineo-Zaga et al. (2021)	Es importante señalar la relación positiva y significativa existente a nivel de cultura organizativa y de gestión pedagógica entre los actores implicados en la educación, como el personal de dirección, docente, de apoyo y administrativo.
Guzmán-Droguett et al. (2021)	Es necesario tener una perspectiva institucional global de la continuidad educativa para movilizar acciones de gestión pedagógica claramente articuladas con los actores educativos.
Sevilla-Muñoz et al. (2021)	Sigue siendo necesario reforzar las estrategias de apoyo pedagógico y el compromiso de los profesores para crear espacios de autorreflexión y evaluación de la práctica pedagógica dentro de las nuevas teorías educativas y del contexto cultural en el que aprenden los alumnos.
Barboza et al. (2021)	En Perú, el sistema educativo público adolece de una gestión adecuada, tanto institucional como pedagógica, administrativa o comunitaria.
Sosa-Gutiérrez et al. (2021)	Las prácticas pedagógicas observadas por los directores muestran que la mayoría de los profesores siempre actúan de forma satisfactoria, fomentando el respeto, la amabilidad, la creatividad, el carácter, la equidad y la responsabilidad en los niños y niñas.
Alberca-Pintado et al. (2021)	La calidad de la enseñanza en el sistema educativo, tanto en el plano administrativo como en el pedagógico no tiene ningún mecanismo para evaluar la actuación del profesor.
Cueva et al. (2021)	El director concentra su atención y esfuerzos principalmente en actividades administrativas, dedicando poco tiempo a liderazgo pedagógico.
Barbosa-Ventura y de Castro-Hijo (2020)	Estudio que busca presentar las etapas de la gestión pedagógica de las aulas con uso de la tecnología, seguido de ejemplos tanto de las etapas de gestión tecnológica como de gestión pedagógica.
Pachas et al. (2020)	Según las estadísticas del Foro Económico Mundial, Perú tiene una de las clasificaciones más bajas en cuanto a la calidad de su sistema educativo.
Huanca-Arohuanca y Geldrech (2020)	La falta de planificación conduce, en muchos casos, a la improvisación y anulación de la certidumbre.
Gorichon et al. (2020)	Es importante que en las intervenciones del director se planifiquen y combinen diferentes tipos de recursos discursivos, adaptados a las características de las clases y a los contenidos o áreas de mejora.
da Hora y Lélis (2019)	Las acciones educativas que simbolizan la esencia de la labor pedagógica no son exclusivas de coordinadores pedagógicos, sino también a los directores de las escuelas.
Leiva-Guerrero y Vásquez (2019)	A partir de los razonamientos de los directores y los profesores, se observa que existen tres categorías de apoyo al profesorado: intervencionista, colaborador y facilitador, siendo el modelo intervencionista el más extendido, en el que los directores proporcionan a sus profesores orientación y aspectos de la solución un camino.
Leguizamón (2019)	El principio de rendición de cuentas, que establece que los ciudadanos son partes interesadas y activas en el apoyo al desarrollo de una mejor gobernanza.
López y López (2019)	De acuerdo con la investigación sobre escuelas eficaces y la literatura sobre la enseñanza, la labor del director es el segundo factor de éxito educativo.
Romero y Krichesky (2019)	Es necesario mejorar la profesionalidad de los líderes escolares, no sólo proporcionando una formación de calidad, sino también garantizando condiciones laborales óptimas que hagan del liderazgo escolar una actividad profesional atrayente para los profesores.
Yana-Salluca et al. (2018)	Los sistemas educativos, desde el punto de vista pedagógico y administrativo, carecen de mecanismos que permitan una evaluación integral de la calidad de la enseñanza.

Pérez et al. (2018)	El monitoreo pedagógico deberá ser integral y coherente, pero en la práctica existen dos tipos de monitoreo: el administrativo y el pedagógico. En consecuencia, los resultados mostraron que la supervisión educativa como apoyo pedagógico a los directores se encuentra en un nivel bajo, medianamente inadecuado para el cargo.
Quiroga y Aravena (2018)	La función de los directores de escuela ha pasado de ser administrativa a ser de gestión en los últimos veinte años. Por lo tanto, el PME suele comenzar con un proceso de autoevaluación llevado a cabo por la institución educativa.

Nota. Se listan los estudios seleccionados con una breve reseña de lo que sus autores concluyen de sus observaciones, elaboración propia (2023).

Discusión

Esta revisión refleja principalmente el hecho de considerar la gestión del desempeño educativo del director escolar en su aspecto pedagógico desde la perspectiva de la calidad educativa como un tema poco estudiado, a pesar de ser el sistema educativo un proceso cambiante que depende del entorno requiriendo seguimiento y control a fin de desarrollar o crear nuevas estrategias de mejora de la calidad de los aprendizajes en cualquiera de sus contextos. Esto, pues en un periodo de cinco años solo se identificaron 22 estudios, de los cuales el 50 % fueron realizados en Perú seguido por Chile con el 22,7%.

Respecto a si hubo mejora en la calidad de los aprendizajes de los alumnos al monitorear y acompañar la gestión pedagógica, según los estudios seleccionados, es necesario aplicar instrumentos validados para establecer el estado entre las variables de gestión, liderazgo y calidad de la educación, pues un adecuado acompañamiento pedagógico permite una planificación educativa estratégica para lograr mejoras significativas en los aprendizajes (Barba-Miranda & Delgado-Vadivieso, 2021).

En este sentido, encontraron estudios realizados donde se presentan correlaciones positivas de nivel medio y fuerte entre lo que está implícito en la gestión escolar docente de las prácticas pedagógicas potenciadoras de la calidad del servicio educativo, destacándose el hecho de haber un desempeño eficaz y satisfactorio promotor del respeto, la creatividad, la equidad, la responsabilidad entre otras cualidades de los docentes, como el rol directivo reflejo de las actitudes hacia los niños (Alberca-Pintado et al., 2021; Huanca-Arohuana y Geldrech, 2020; Sosa-Gutiérrez et al., 2021;

Tineo-Zaga et al., 2021; Yana-Salluca et al., 2018).

Por otra parte, en el estudio de Sevilla-Muños et al. (2021) los autores señalan que no existe una correlación entre el acompañamiento pedagógico y la práctica docente, de ahí la importancia de sensibilizar a todos los actores integrantes del eje central (profesores, directores y alumnos) a fin lograr una mayor responsabilidad en cada uno de sus roles; asimismo, el estudio de Cueva et al. (2021), quienes descubrieron a su vez un efecto del liderazgo directivo, definido por el control y la supervisión pedagógica, de sólo el 25% sobre la competencia pedagógica de los profesores en el aula; haciendo hincapié al hecho de haber dedicado mucho menos tiempo a la dirección de los profesores frente a sus actividades principales, de carácter administrativo.

En relación con la valoración del desempeño de la gestión directiva, en el trabajo de Barrientos-López et al. (2022) los docentes lo perciben en un nivel regular; Leiva-Guerrero et al. (2022) al respecto, encontraron dificultades con la sistematización de los datos al igual de la frecuencia de los controles, lo cual repercutió negativamente en la práctica encontraron dificultades con la sistematización de los datos al igual de la frecuencia de los controles, lo cual repercutió negativamente en la práctica docente así como en el aprendizaje significativo encontraron dificultades con la sistematización de los datos al igual de la frecuencia de los controles, lo cual repercutió negativamente en la práctica docente así como en el aprendizaje significativo.

Asimismo, Barboza et al. (2021) y Pérez et al. (2018) reportaron niveles bajos, Observándose un rendimiento inadecuado debido a la excesiva carga administrativa y la

poca atención a la gestión pedagógica, en consecuencia, no aplican eficazmente el seguimiento y control pedagógico por lo tanto el apoyo es inadecuado, creándose un clima desfavorable donde no hay un cambio de comportamiento ni actitudes a favor de la búsqueda de la excelencia académica por parte del profesorado.

Desde la perspectiva pedagógica, en términos generales las instituciones educativas carecen o tienen deficiencias en los mecanismos que conforman para la valoración integral sobre los aprendizajes significativos. Sin embargo, la mayoría de estos estudios se realizaron en el período correspondiente a los años 2020 - 2021, cuando las instituciones educativas se vieron obligadas a adaptarse al trabajo virtual debido a las medidas de bienestar establecidas por la pandemia COVID 19, lo cual condujo a la identificación de puntos críticos existentes entre los que se encuentran las debilidades en la competencia digital, así como la gestión pedagógica propiamente dicha, afectando la evaluación de la efectividad de la gestión (Guzmán-Droguett et al., 2021; Leiva-Guerrero et al., 2022; Zamora-Arteaga et al., 2022).

Ahora bien, es preciso tener en cuenta lo siguiente: la introducción de innovaciones en el proceso educativo, por ejemplo, nuevas tecnologías, métodos de control y apoyo, entre otros, debe ir asociada a cambios en las prácticas docentes además de permitir el acceso de los profesores a los recursos (Pachas et al., 2020; Yana-Salluca et al., 2018).

De los estudios seleccionados se desprende lo elemental de los procesos de monitoreo y seguimiento de la gestión pedagógica expresados en actividades como: administración, coordinación, planificación y orientación, actividades dirigidas a su vez a tres actores: docentes, estudiantes y comunidad educativa (Zamora-Arteaga et al., 2022). Se enfatiza la idea según la cual la falta de planificación conduce a la improvisación y, por tanto, incrementa la sensación de incertidumbre, desconfianza e inseguridad (Huanca-Arohuanca & Geldrech, 2020). Según Barbosa-Ventura y de Castro-Hijo (2020) la gestión de las aulas va de la mano de la tecnología.

En cuanto al monitoreo, este puede ser de dos tipos, administrativo y pedagógico, lo cual

sugiere la necesidad de dar prioridad al trabajo pedagógico sobre el administrativo y dirigir sus esfuerzos a acompañar, apoyar o asesorar las actividades docentes (López & López, 2019; Pérez et al., 2018; Quiroga & Aravena, 2018). En este caso, surgen tres tipos de categorías (modelos de liderazgo) de acompañamiento docente: intervencionista, colaborativo y facilitador (Leiva-Guerrero & Vásquez, 2019), siendo el líder en la actualidad un mentor/supervisor, que, utilizando sus conocimientos y recursos discursivos adaptados a las circunstancias, contenidos, clases y áreas de mejora, motiva al docente en su práctica durante el acompañamiento (Gorichon et al., 2020).

El Estado debe profesionalizar a los docentes no sólo en términos de la calidad de su formación, sino también en términos de brindar condiciones laborales óptimas para que la profesión atraiga la atención de los nuevos líderes escolares, dadas las obligaciones asociadas a la provisión oportuna de recursos o materiales educativos, lo que repercutirá positivamente en los resultados de la enseñanza y, en última instancia, contribuirá al desarrollo y mejora de la gestión institucional (Pachas et al., 2020 ; Romero & Krichesky, 2019).

A pesar de la evidencia de la escasez de investigaciones sobre la gestión pedagógica, los cambios en la gestión educativa recibieron más atención durante el periodo estudiado debido al cambio forzoso de las actividades presenciales a las virtuales a consecuencia del COVID 19 (Zamora-Arteaga et al., 2022). Sin embargo, la falta de una planificación institucional con una visión compartida al igual que las deficiencias en la gestión pedagógica de las instituciones educativas de la región andina, muestran como única forma de superar estas deficiencias, la realización de propuestas de gestión institucional supeditada a la obtención de altos resultados de aprendizaje para los niños, niñas y adolescentes (Huanca-Arohuanca & Geldrech, 2020).

En este orden de ideas, según Quiroga & Aravena (2018), el trabajo de mejora de la calidad de los aprendizajes de los estudiantes requiere de monitoreo y control, generando datos que, debidamente analizados, proporcionan información útil para analizar el alcance de las acciones del plan de mejora educativa. Por ello, el director de la escuela debe esforzarse por

redefinir la figura representada, partiendo del conocimiento del contexto en el cual se encuentra, partiendo del diagnóstico previo sobre los elementos iniciales, disponer de un plan de trabajo sistemático; por supuesto, expresar su opinión, pero al mismo tiempo estar abierto a la opinión de sus colegas (Salazar-Crisanto, 2020). Indudablemente, el papel de los directivos, según Komariah et al. (2019) incide en la labor de los profesores y, al mismo tiempo, en la calidad de los servicios educativos prestados.

Los líderes escolares deben profesionalizarse cada vez más, proporcionando además de una formación de calidad, la garantía de unas condiciones laborales adecuadas, haciendo de la dirección escolar una profesión atractiva para los profesores educadores (Romero & Krichesky, 2019). Dado que el director y/o subdirector son los responsables de la supervisión pedagógica de los docentes, esta práctica es fundamental al momento de optimizar los resultados de aprendizaje de los alumnos, tal como lo estipula la normativa del Ministerio de Educación del Perú, plasmada en el Decreto Viceministerial N° 220 del RVM (MINEDU, 2021b).

La tarea de mejorar la eficacia del aprendizaje de los alumnos requiere seguimiento y control, generando datos los cuales, debidamente analizados, proporcionan información suficiente del resultado de las acciones emprendidas. En este sentido, Perú cuenta con la Contraloría General de la República, como Entidad Fiscalizadora Superior del Perú (EFS Perú), la cual forma parte de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI) desde 1968, constituido por 20 Entidades Fiscalizadoras Superiores de diferentes países (Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores [INTOSAI], 2019).

En la educación peruana en particular, es fundamental la aplicación de un paradigma de gestión escolar centrado en el aprendizaje, con un liderazgo en la función pedagógica capaz de proveer las condiciones necesarias para el proceso de aprendizaje de los alumnos aprenden. Gardner citado en Carreño (2018) sostiene que un cambio significativo en las tendencias, comportamientos y emociones de muchas personas es mérito del líder.

Conclusión

De la revisión anterior, se evidencia como la experiencia andina es un factor estratégico a la hora de influir en el rendimiento escolar e incidir en el logro de mejoras en las prácticas pedagógicas, así como, en los aprendizajes. Por consiguiente, la relevancia de la gestión educativa en su aspecto pedagógico radica en la necesidad de adaptarse a las circunstancias en la búsqueda de una educación de calidad con el fin de lograr aprendizajes significativos. Dado que, la calidad de la educación es la imagen objetiva de los procesos de transformación educativa, adaptada a las demandas sociales, basada en el reconocimiento de la estructura del sistema educativo con el objetivo de su modernización o transformación.

Por su parte, el sistema educativo es el eje coordinador de la práctica pedagógica, cuya gestión ha de considerarse un agente facilitador de la mejora. Gestionar implica lidiar con el poder, la complejidad, el conflicto, la resistencia, la negociación y la incertidumbre. No se trata de imponer decisiones, aplicar normas, elaborar y ejecutar planes, sino de garantizar que los intereses de los distintos actores (profesores, alumnos y sociedad) estén alineados en aras del bien común.

Cabe destacar que, la pandemia ha puesto de manifiesto deficiencias a todos los niveles de la gestión educativa de cara al futuro, habiéndose comprendido la necesidad de un seguimiento por parte de las autoridades supervisoras, así como de los directores de los centros escolares, en la búsqueda de un justo equilibrio entre la gestión administrativa y la pedagógica.

Se necesita más investigación en el ámbito del liderazgo directivo a nivel escolar como forma de supervisar el desarrollo de políticas para mejorar la calidad de la educación, y en la educación superior para desarrollar estrategias que permitan el desarrollo de todas las competencias necesarias, especialmente en tecnología de la información. Asimismo, se recomienda tomar conciencia de la relevancia de prestar atención a las instituciones educativas para acompañar, capacitar y evaluar la gestión pedagógica con el fin de optimizar el aprendizaje holístico, dada la importancia de seleccionar e instruir directivos capaces de contribuir a un

buen clima escolar funcional, así como a un verdadero liderazgo, formados de acuerdo con el concepto de trabajo en equipo más allá de la supervisión.

Referencias

- Alberca-Pintado, N. E., Arraiza-Alvarado, J. J., Concha-Sánchez, E. K., & Neira-Adrianzen, S. E. (2021). Acompañamiento pedagógico y competencias docentes en el aprendizaje significativo en instituciones educativas públicas en Perú. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(21), 233-245. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.299>
- Barba-Miranda, L. C., & Delgado-Vadivieso, K. E. (2021). Gestión escolar y liderazgo del directivo: Aporte para la calidad educativa. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(1), 284-309. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i1.1462>
- Barbosa-Ventura, P. P., & de Castro-Hijo, J. A. (2020). Etapas de la gestión pedagógica para el uso de las tecnologías digitales. *ETD - Educación Temática Digital*, 22 (4), 1010-1030. <https://doi.org/10.20396/etd.v22i4.8655663>
- Barboza, E., Quispe, A., Cacho A., & Mera, H. (2021). Gestión por resultados en el desempeño de especialistas del área de Gestión Pedagógica- UGEL, Utcubamba, Amazonas. *Revista Científica Pakamuros*, 9(2), 87-96. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v9i2.184>
- Barrientos-López, E., Chanamé-Chira, R., Rojas-Zúñiga, S., & Roña-Córdova, M. E. (2022). Monitoreo y acompañamiento pedagógico en educación básica. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 26(114), 6-16. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Monitoreo+y+acompa%C3%B1amiento+pedag%C3%B3gico+en+educaci%C3%B3n+de+la+Universidad%2C+&btnG=
- Carpio-Cortes, C., Pérez-Román, M. P., & San Martín-Gamboa, M. D. R. (2021). Gestión de la calidad educativa: El PEC como experiencia de análisis en el Municipio de Tecamac 2000-2016. En: De la Vega E. S. at al. (Coords). *Estudios sobre cultura y desigualdad en las regiones*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. <http://ru.iiec.unam.mx/5587/>
- Carreño, C. L. (2018). Nociones de gobernanza y liderazgo en los centros escolares. Experiencia en la ontología del lenguaje. (Líder). En: Nava, A. M. V. [Coord.]. *Gestión escolar, liderazgo y gobernanza. construcciones, deconstrucciones y retos en instituciones de educación obligatoria*. México D.F: Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio. <https://bit.ly/3nqKSgz>
- Cueva, J., Prado, H., Quipuzco, B., & Cabrera, L. (2021). Liderazgo directivo y acompañamiento pedagógico en la competencia docente. *Revista Arbitrada Del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, (50) 179-189. <https://revista.grupociieg.org/revista/revista-cieg-no-50-julio-agosto-2021/>
- Espinosa, C. B., Agudelo, L. B., & Pachón, M. P. M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo: revista de la Facultad de Educación*, 25(57), 101-120. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6280160>
- Gorichon, S., Salas, M., Araos, M., Yañez, M., Rojas-Murphy, A., & Jara, G. (2020). Prácticas de mentoría para la inducción de docentes principiantes: análisis de cuatro casos chilenos al inicio del proceso. *Calidad en la Educación*, (52), 12-48. <https://doi.org/10.31619/caledu.n52.824>
- Guzmán-Droguett, M. A., Cuéllar-Becerra, C., Faúndez-Bastías, M. P., & Lizama-Zamora, C. (2021). Universidad y educación no presencial en contexto de pandemia: Desafíos a la gestión pedagógica en un marco de continuidad formativa. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 8(1), 325-346. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2021.58153>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). Metodología de la Investigación. México D.F.: Mc Graw Hill Education.
- Huanca-Arohuanca, J. W., & Geldrech, S. P. (2020). Planificación educativa y gestión pedagógica-estratégica-operacional en las instituciones del nivel inicial en el sur del Perú. *Revista Conrado*, 16(76), 369-376. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1497>
- Komariah, A., Kurniady, D. A., & Rusdinal. (2019). The relationship between the role of a principal and quality of school academic service: The mediating function of teacher commitment. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 9(3), 19-34. <https://www.ijicc.net/index.php/ijicc-editions/2019/125-vol-9-iss-3>
- Leiva-Guerrero, M. V., Sanhueza-Mansilla, J. I., Soto-Calderón, M. P., & Muñoz-Lameles, M. E. (2022). Monitoreo de aprendizajes en escuelas públicas chilenas en contexto COVID-19. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 17(1), 89-102. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.07>
- Leiva-Guerrero, M. V., & Vásquez, C. (2019). Liderazgo pedagógico: De la supervisión al acompañamiento docente. *Calidad en la Educación*, 51, 225. <https://doi.org/10.31619/caledu.n51.635>
- Leguizamón, A. (2019). Fundamentos Epistemológicos del Proceso de Control Administrativo en el Sector Público Venezolano. *Novum Scientiarum*, 4(12), 71-83. https://core.ac.uk/display/287325382?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1
- Ley General de Educación N° 28044. (2003). *Congreso de la república*. Diario oficial El Peruano N° 248944. <https://bit.ly/3Gvx8IU>

- López, I., & López, M. (2019). El rol de la gestión directiva en los resultados educativos. *Revista Espacios*, 40(36), 1-13. <https://n9.cl/9kkv8>
- Mandefro, E. (2020). Identifying improvements in supervision practices in ethiopian primary schools: A pragmatic perspective. *Issues in Educational Research*, 30(3), 866-882. <http://www.iier.org.au/iier30/2020conts.html>
- Ministerio de Educación del Perú (2021a). Resolución Viceministerial RVM-093-2021-MINEDU. *Clasificador de cargos de la carrera pública magisterial*. <https://bit.ly/3twEIZC>
- Ministerio de Educación del Perú (2021b). Resolución Viceministerial RVM-220-2021-MINEDU. *Disposiciones para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación en I.E.* <https://bit.ly/3A0x29M>
- Monje, A. C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, Guía didáctica*. Universidad Sur Colombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas del Programa de Comunicación Social y Periodismo. <https://n9.cl/lry4e>
- Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (2019). *INTOSAI miembros*. <https://www.intosai.org/es/acerca-de-nosotros/miembros>
- Pachas, M., Castañeda, E., Garro, L., Aliaga, A., & Prado, H. (2020). La gestión institucional según los compromisos de desempeño: 2016-2018, Unidad de Gestión Educativa Local 03-Lima. *International Journal of Information Research and Review*, 7(2), 6714-6719. <https://n9.cl/w14iz>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hrbjartsson, A., Lalm, M. M., Lin, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomass, J., Triccot, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Review*, 10, 89. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Pardal-Refoyo, J. L., & Pardal-Peláez, B. (2020). Anotaciones para estructurar una revisión sistemática. *Revista ORL*, 11(2), pp. 155-160. <https://dx.doi.org/10.14201/orl.22882>
- Pérez, J., Del Valle, D., Valles, M., Lugo, L., & Nava, N. (2018). Supervisión educativa como acompañamiento pedagógico por los directores de educación media. *Revista Panorama*, 12(3), 63-72. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v12i23.1201>
- Quiroga, M., & Aravena, F. (2018). ¿Qué tipo de datos recolectan los directores? Consecuencias para la elaboración de planes de mejora. *Páginas de Educación*, 11(2), 24-39. <https://doi.org/10.22235/pe.v11i2.1621>
- Romero, C., & Krichesky, G. (2019). The school principal in Argentina: A key (yet) invisible actor. A study on regulations, work conditions and professional development of school principals in public schools. *Education Policy Analysis Archives*, 27(12), 2-29. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3576>
- Routier, M. E. (2021). Transitar la cárcel y la escuela. Experiencias educativas y vida cotidiana de jóvenes y adultos en las prisiones de Santa Fe (Argentina). *Intersticios. Revista sociológica de pensamiento crítico*, 15(2), 85-111. <https://intersticios.es/article/view/21557>
- Salazar-Crisanto, L. (2020). El director escolar como líder y gestor para la mejora educativa. *Revista Acta Educativa*, 26. <https://n9.cl/92b7p8>
- Sevilla-Muñoz, T. C., Sánchez-Díaz, S., Nauca-Guzmán, R. A. N., Martínez-Rueda, E. M., & Vidal-Sevilla, J. M. (2021). Acompañamiento pedagógico y la práctica reflexiva docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4430-4447. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.630
- Sosa-Gutiérrez, F., Mamani-Coaquira H., & Condori-Castillo, W. W. (2021). La gestión pedagógica y la práctica docente en el nivel primaria: gestión pedagógica, práctica docente. *Revista de investigación educativa y ciencias sociales*, 1(1), 5-21 <https://n9.cl/d0arzl>
- Tineo-Zaga, Y., Casa-Coila, M., & Huanca-Arohuanca, J. (2021). Gestión pedagógica y cultura organizacional en la Institución Educativa Andrés Bello de Yunguyo, Perú. *Educación y Sociedad*, 9, 153-169. <https://n9.cl/ly7cw>
- Torres-Fonseca, A., & López-Hernández, D. (2014). Criterios para publicar artículos de revisión sistemática. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 19 (3), 393-399. <https://n9.cl/xne2e>
- Villasís-Keever, M. Á., Rendón-Macías, M. E., García, H., Miranda-Novales, M. G., & Escamilla-Núñez, A. (2020). La revisión sistemática y el metaanálisis como herramientas de apoyo para la clínica y la investigación. *Revista alergia México*, 67(1), 62-72. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i1.733>
- Yana-Salluca, M., & Adco-Valeriano, H. (2018). Acompañamiento pedagógico y el rol docente en la jornada escolar completa: Caso de las instituciones educativas Santa Rosa y Salesianas de San Juan Bosco - Puno Perú. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20 (1), 137-148. <https://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.337>
- Zamora-Arteaga, R. M., Díaz-Camacho, R. F., & Rivera-Muñoz, J. L. (2022). La gestión pedagógica de calidad mediante una revisión sistemática internacional. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*, 2(1), e22673. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v2i1.22673>

TIC y la Gestión por Resultados en la Educación Virtual del Nivel Básico Regular

ICT and Results-Based Management in Virtual Education at the Regular Elementary Level

Agripina Ayde Heredia-Hinojosa¹



✓ Recibido: 3/mayo/2023
✓ Aceptado: 5/septiembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 164-171

🌐 País
¹Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹aherediahi@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-7296-4736>

Citar así:  APA / IEEE

Heredia-Hinojosa, A. (2023). TIC y la Gestión por Resultados en la Educación Virtual del Nivel Básico Regular. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 164-171. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.391>

A. Heredia-Hinojosa, "TIC y la Gestión por Resultados en la Educación Virtual del Nivel Básico Regular", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 164-171, nov. 2023.

Resumen

A nivel mundial, se han publicado diversos estudios que abogan por el cambio de la adquisición de conocimientos y habilidades tomando como base las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en técnicas pedagógicas tradicionales. El objetivo de la investigación fue realizar una revisión sistemática sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y la gestión por resultados en la educación virtual del nivel básico regular. Se realizó una investigación bajo el método sistemático, paradigma humanista, enfoque cualitativo, de tipo documental informativo, para comparar diversas posturas. La técnica fue análisis de contenido de veinticinco publicaciones (n=25) seleccionadas en las principales bases de datos (Scopus, Scielo y Web of Science), de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos y dispuesta en una matriz del estado del arte. El análisis realizado puso de manifiesto la existencia de una amplia bibliografía sobre el uso de las TIC y la educación virtual. Se concluyó que las TIC son un valioso recurso tecnológico para los docentes, dándole al estudiante protagonismo de su educación con métodos de aprendizajes alternativos, independientemente de su estatus socioeconómico, el acceso o tiempo disponible, recibiendo una educación de calidad.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación, educación virtual, estudiantes.

Abstract

Worldwide, several studies have been published that advocate the change in the acquisition of knowledge and skills based on Information and Communication Technologies (ICT) in traditional pedagogical techniques. The objective of this research was to carry out a systematic review of ICT and management by results in virtual education at the regular elementary level. The research was carried out under the systematic method, humanistic paradigm, qualitative approach, informative documentary type, to compare different positions. The technique was content analysis of twenty-five publications (n=25) selected in the main databases (Scopus, Scielo and Web of Science), according to the established inclusion criteria and arranged in a state-of-the-art matrix. The analysis revealed the existence of an extensive bibliography on the use of ICTs and virtual education. It was concluded that ICTs are a valuable technological resource for teachers, giving students a leading role in their education with alternative learning methods, regardless of their socioeconomic status, access, or time available, receiving a quality education.

Keywords: Information and Communication Technologies, virtual education, students.

Introducción

A nivel mundial, se han publicado diversos estudios que abogan por el cambio de la adquisición de conocimientos y habilidades tomando como base las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en técnicas pedagógicas tradicionales (Unesco, 2013). Debido a sus efectos de gran alcance en muchas facetas de la vida humana, las TIC se han convertido en un componente integral del aprendizaje virtual, dando a los estudiantes acceso a recursos necesarios que requieren para triunfar (Sánchez, 2020; Fajardo & Cervantes, 2020; Carrasco et al., 2021). En comparación con otras regiones, Latinoamérica posee poca producción científica en el campo de las TIC en la educación virtual (Ruiz, 2022). Dado lo anterior, es importante que los investigadores comprendan que las TIC como herramienta para el aprendizaje significativo, se percibe como una solución.

Para Toala & Cevallos (2022), los retos que plantea la unificación de las TIC para la enseñanza y aprendizaje van más allá de sí, los docentes desean o no incorporar las tecnologías, o incluso de sí las utilizan bien o no. En todo caso, la gestión por resultados de una determinada organización estriba de una cadena de elementos, como las condiciones institucionales, las personas implicadas y las normas vigentes (Islas, 2017). En efecto, la dimensión interna también puede verse afectada, positiva o negativamente, por factores externos al educador, como las formas de implantar las identidades digitales de los estudiantes o identificar los factores que mejorarán el contacto de la escuela con los padres. En ese orden de ideas, aprender a adaptarse a las nuevas tecnologías emergentes, cambios demográficos y aumento de desigualdades, debería ser un objetivo central de cualquier programa educativo de alta calidad (Crisol et al., 2020).

Es importante mencionar que, la exposición temprana a las TIC ha permitido la invención, investigación de herramientas pedagógicas e infraestructuras tecnológicas en la educación virtual, cambiando la forma de educar de los docentes (Carranza et al., 2018; Parra &

Rengifo, 2021). Con relación a lo anterior, Navarrete & Mendieta (2018) aseguran que las escuelas han adoptado numerosas tecnologías, permitiendo la comunicación bidireccional de las TIC, potenciando el discurso alumno-profesor y la integración de medios digitales (Martínez et al., 2017; Fernando et al., 2020). Por lo tanto, la educación mejora las condiciones sociales y económicas (Hrehová & Teplická, 2019). Además, desde la pandemia del COVID-19, la educación virtual como la principal forma de comunicar los objetivos educativos, ha aumentado enormemente la capacidad para conectar con los estudiantes y mantener el proceso de enseñanza y aprendizaje (Sierralta, 2022; Romero et al., 2021).

En síntesis, las metas a corto y mediano plazo para la educación básica regular incluyen planificación, aspectos del proceso educativo, unificación de las TIC, valoración y eficacia de la educación virtual (Gómez & Escobar, 2021). Por consiguiente, para avanzar en la creación de nuevo conocimiento, la conceptualización de las TIC en la educación virtual en el contexto escolar se convierte en tema central para una revisión bibliográfica que intenta dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las tendencias, enfoques de estudio y contribuciones de las TIC en la educación virtual del proceso escolar? Con el fin de proporcionar una visión general sobre el tema, basada en una revisión actualizada de literatura que permite valorar el estado existente y aportar futuros conocimiento, el objetivo es realizar una revisión sistemática sobre las TIC y la gestión por resultados en entornos de educación virtual del nivel básico regular.

Metodología

Para responder al objetivo planteado, considerando las líneas de investigación ya establecidas para generar nuevo conocimiento. Se realizó un estudio dentro del paradigma humanista, que de acuerdo con Barrantes (2014), busca ayudar a los individuos a crecer y prosperar para desarrollar todo su potencial y convertirse en versiones más realizadas de sí mismos. Bajo el método sistemático, el cual según Torres & López (2014) examina un contexto y las

conexiones entre sus partes constituyentes. Asimismo, tuvo un enfoque cualitativo de tipo documental informativo, que según Arias et al. (2016), es el resultado de la descripción, análisis e interpretación de los fenómenos de la percepción de otros autores, cuyas interpretaciones forman las del propio investigador.

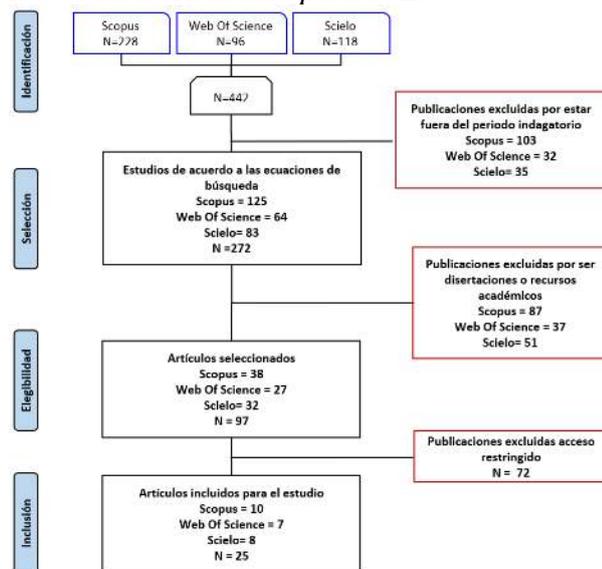
En la elaboración de la revisión bibliográfica, se tuvo en cuenta los trabajos enfocados en el tema de estudio disponibles en las diferentes bases de datos como Scopus, Web of Science y Scielo. Según Granda et al. (2003), mediante el uso de palabras clave se acotó el conjunto de datos disponible para recuperar los artículos más pertinentes, identificando un total de cuatrocientos cuarenta y dos trabajos (n=442), de donde se extrajo una muestra de 25 artículos de investigación sobre las TIC y la educación virtual. Delimitando la información de los artículos seleccionados según los siguientes criterios de inclusión: trabajos científicos originales o de revisión (teórico, bibliográfico, etc.), artículos de acceso abierto, publicaciones en español o inglés y publicaciones del 2017 al 2022 (ver Figura 1).

llevan a cabo las fases del enfoque, mientras que el instrumento se refiere al uso real de la metodología (González, 2020). El instrumento utilizado fue la matriz del estado del arte, diseñada en Excel para enlistar los artículos seleccionados según el año de publicación, autores y título.

Para el desarrollo del análisis de la metodología, se consideró lo establecido por Codina (2020), primeramente, se estableció el objetivo de investigación y se contextualizó la problemática del estudio. Posteriormente, se realizó la exploración de la información en las diferentes bases de datos científicas, delimitándola según los criterios de inclusión para seleccionar los artículos relacionados con el tema. Luego se analizó el contenido de la matriz del estado del arte, para establecer conexiones entre los textos de estudio seleccionados y ofrecer un recuento sistemático de los enunciados de un sujeto, a fin de analizar teóricamente las TIC y la gestión por resultados en la educación virtual del nivel básico regular.

En síntesis, el valor y la utilidad del corpus definido, así como las ideas para futuras investigaciones, se ofrecen en la sección conclusiones, una vez analizados en profundidad los resultados de la investigación en la sección discusión. La Figura 1 es un diagrama representativo del flujo que resume los procedimientos utilizados para elegir sistemáticamente los estudios para este análisis. Finalmente, tras la revisión y análisis de la información se realizó la construcción teórica de los principales hallazgos encontrados.

Figura 1
Diagrama de Búsqueda, Selección e Inclusión de Artículos para el Estudio.



Nota. Proceso fundamentado en la declaración PRISMA (Page et al., 2021), elaboración propia (2023).

Como técnica se utilizó el análisis documental para ayudar en este proceso; la técnica se refiere a la forma específica en que se

Resultados

Con base en el análisis de los estudios seleccionados, en lo que refiere a las tendencias de las investigaciones sobre las TIC en la educación, se observó la aplicación de esta herramienta a nivel básico. Asimismo, en cuanto al enfoque de estudio, se observaron un gran número de trabajos de revisión, originales y teóricos. Además, dentro de las contribuciones se destacan la modernización de la educación, la mejora del rendimiento académico, el impacto en

TIC y la Gestión por Resultados en la Educación Virtual del Nivel Básico Regular.

el proceso de aprendizaje de los estudiantes y el cambio positivo en la labor docente.

Para esta sección se consideraron 25 investigaciones, seleccionadas según los siguientes criterios: a) el año de publicación, b)

el autor, c) idioma, d) tipo de estudio y e) el título. Lo señalado se puede evidenciar en la Tabla 1, adjunta a continuación:

Tabla 1

Matriz del Estado del Arte.

Autor(es)/Año	Idioma	Tipo de estudio	Título
Fajardo y Cervantes (2020)	Español	Teórico	Modernización de la educación virtual y su incidencia en el contexto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
Hrehová y Teplická (2019)	Inglés	Teórico	The informational communication technology is a tool of global education
Toala y Cevallos (2022)	Español	Artículo de revisión	Uso de las TIC en la educación virtual del bachillerato: un estudio de caso
Gómez-Arteta y Escobar-Mamani (2021)	Español	Teórico	Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú
Navarrete y Mendieta (2018)	Español	Artículo de revisión	Las TIC y la educación ecuatoriana en tiempos de internet: Breve Análisis
Peláez-López et al. (2018)	Español	Artículo original	Los tics y el uso de EVEA en instituciones de educación básica en Guayaquil-Ecuador
Formichella y Alderete (2018)	Español	Artículo original	TIC en la escuela y rendimiento educativo: el efecto mediador del uso de las TIC en el hogar
Parra y Rengifo (2021)	Español	Artículo de revisión	Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC
Islas (2017)	Español	Artículo de revisión	La Implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectivas
Romero et al. (2021)	Español	Artículo original	Actitudes hacia las TIC y adaptación al aprendizaje virtual en contexto COVID-19, alumnos en Chile que ingresan a la educación superior
Silva-Escalante (2022)	Español	Artículo de revisión	Educación virtual en tiempos de Covid-19 en la escuela peruana: revisión bibliográfica
Vértiz-Osores et al. (2019)	Español	Teórico	Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial
Sierralta (2022)	Español	Teórico	Gestión de competencias digitales en los docentes mediados por las TIC en tiempos de covid-19
Fernando et al. (2020)	Inglés	Artículo de revisión	Using Technologies as Virtual Environments for Computer teaching: A Systematic Review
Sánchez-Palacios (2020)	Español	Artículo original	Impacto del Aula virtual en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de bachillerato general
Ruiz (2022)	Español	Artículo de revisión	El impacto de la educación a distancia y el uso de la tecnología
Crisol-Moya et al. (2020)	Español	Artículo de revisión	Educación virtual para todos
Macias-Silva et al. (2020)	Inglés	Artículo de revisión	Impact of ICT on virtual learning
Koushik (2019)	Inglés	Teórico	The Role and Impact of ICT in Improving the Quality of Education: An Overview
Abdullah (2019)	Inglés	Artículo de revisión	The role of information technology in education world (E-Education)
Martínez-Bahena et al. (2017)	Español	Teórico	La importancia de las plataformas educativas virtuales como herramienta de apoyo a la educación tradicional
Carranza et al. (2018)	Inglés	Artículo original	Perception of students regarding the use of ICT and learning English.

Azañedo-Alcántara (2022)	Español	Artículo de revisión	Las TIC, un cambio significativo en la labor docente
Cruz et al. (2018)	Español	Teórico	Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación de los estudiantes
Molina-Pacheco y Mesa-Jiménez (2018)	Español	Artículo original	Las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración

Nota. Artículos considerados para la revisión, elaboración propia (2023).

Ahora bien, el análisis de los documentos de forma general permite verificar que los estudios desde el año 2017 se han desarrollado de forma continua, por lo cual se puede deducir que se trata de una problemática investigativa actualizada y de interés en el área de las TIC en la educación virtual. Se evidencia que los años con mayor tendencia en estos estudios se concentran entre 2019, 2020 y 2022.

Como se aprecia en la Tabla 1, con respecto al idioma predominante del total de estudio seleccionados, diecinueve (19) son en español y seis (06) en inglés. Asimismo, en cuanto al tipo de estudio, sobresalen los artículos de revisión (11 documentos), seguido por ocho (08) artículos teóricos y seis (06) artículos originales.

También cabe señalar que, entre los artículos con un enfoque cuantitativo o mixto, categorizados como artículos originales a efectos de esta revisión, predominó el diseño correlacional y el uso de instrumentos como cuestionarios y encuestas como técnica de recogida de la información. Mientras que las investigaciones cualitativas, se observaron revisiones bibliográficas, de literaturas o teóricas, mediante el análisis de contenido y procesos sistemáticos (PRISMA).

Discusión

Los resultados de este estudio concuerdan con la tendencia de publicaciones sobre el tema de las TIC en la educación virtual, que hacen hincapié en los resultados positivos que pueden derivarse de su uso eficaz. Los artículos de revisión se muestran como el enfoque metodológico más común, seguido de los artículos originales y los trabajos teóricos. Asimismo, de acuerdo con los estudios analizados es un hecho ampliamente reconocido

que el uso de las TIC en las escuelas ha contribuido a la modernización de la enseñanza, la adopción de un entorno de aprendizaje virtual y la combinación de la enseñanza tradicional en el aula con actividades de aprendizaje en línea.

Por su parte, los hallazgos de este estudio muestran una clara tendencia en la investigación del uso de las TIC, con especial énfasis en los resultados positivos que pueden derivarse de su aplicación con éxito en la educación virtual. En ese orden de ideas, en el estudio Fajardo & Cervantes (2020), se señala que la educación debe evolucionar para que los docentes puedan aprovechar las TIC para introducir un enfoque pedagógico más centrado en el estudiante e individualizado; que permita la eliminación de obstáculos a la educación, la comunicación y la participación; promoviendo el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras. Argumentos de peso a favor de reforzar la eficacia de la educación virtual centrándose en el dominio de las tecnologías digitales por parte de los estudiantes (Peláez et al., 2018).

La importancia de utilizar y aplicar lo que ya se ha investigado se establece prestando la debida atención a las mejores prácticas presentes en estas investigaciones. Esto se hace con el objetivo de aprovechar las experiencias y conocimientos plasmados por otros autores en otros proyectos relacionados. Consecuentemente, el estudio de Fernando et al. (2020), resalta la inclusión de las TIC en la educación, como medio para difundir información y compartir conocimientos con diversos propósitos. De igual manera, las TIC en la educación virtual deben fomentar el compromiso de los estudiantes y mejora la enseñanza en el aula, siendo flexible para implementarse en diversos entornos (Toala & Cevallos, 2022; Silva, 2022). También, se propone que la expansión de accesibilidad de la

TIC ya que es una herramienta potencialmente útil para mejorar la experiencia de la educación virtual en todos los niveles de educación (Macias et al., 2020; Koushik, 2019).

Con relación a lo anterior, la educación virtual es una alternativa más para la actualización continua de conocimientos que se adecua a las necesidades de cada individuo, de acuerdo con Crisol et al. (2020), la educación virtual ofrece una variedad de opciones y respuestas a una serie de problemas que los entornos educativos tradicionales no son capaces de abordar. En ese sentido, Ruiz (2022), reitera que las TIC son un instrumento digital que tiene efectos positivos en las aulas al facilitar el empleo de diversos métodos pedagógicos. Asimismo, Carranza et al. (2018), señala la importancia de las TIC en el desempeño y la capacidad de los estudiantes para aprender, adquirir competencias y desarrollar habilidades. De igual manera, Parra & Rengifo (2021), manifiestan que la modalidad virtual se reconoce como un componente legítimo de las opciones pedagógicas disponibles.

Aunado a ello, Formichella & Alderete (2018) muestran que el rendimiento educativo mejora cuando los estudiantes tienen mayor acceso a las TIC y pasan más tiempo utilizándolas. Con relación a lo anterior, las capacidades de los estudiantes se verán potenciadas por el uso de esta tecnología, lo que indica mejoras cognitivas en el área del aprendizaje (Vértiz et al., 2019; Sánchez, 2020; Romero et al., 2021). También, se evidencia que este recurso es una herramienta de apoyo a la educación tradicional que facilita la mejora y ampliación de los procesos de enseñanza (Martínez et al., 2017; Hrehová & Teplická, 2019). La educación es un derecho, y es necesaria una revisión radical para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una experiencia de aprendizaje de alta calidad mediante el despliegue equitativo de las TIC (Gómez & Escobar, 2021; Molina & Mesa, 2018; Islas, 2017).

De acuerdo con Abdullah (2019), con la implementación de las TIC, se obtienen resultados informativos específicos y se permite un mayor avance de los medios por los que se

consiguen estos resultados; alterando radicalmente la forma de trabajar, estudiar y comunicarse. Dicho de otra manera, la intangibilidad, conectividad, instantaneidad, innovación y digitalización, son los rasgos distintivos de las TIC como herramientas mediadoras en la educación de los estudiantes (Azañedo, 2022; Navarrete & Mendieta, 2018). En ese sentido, Sierralta (2022), reitera que las TIC han tenido un profundo efecto en el sector educativo, fomentando nuevos enfoques de la pedagogía, la comunicación y la gestión de datos para la creación de conocimiento. Consecuentemente, el estudio de Cruz et al. (2018) muestra que las TIC ayudan a los estudiantes a desarrollar sus habilidades de pensamiento crítico, reflexivo, creativo e inquisitivo a medida que se involucran en diversos ejes temáticos.

Con respecto a lo anterior, el uso de las TIC en el aula presenta una serie de oportunidades o retos. Siendo uno de los objetivos de la incorporación de las TIC a la enseñanza, facilitar el desarrollo de conocimientos amplio y adaptable a las circunstancias cambiantes. Finalmente, se requiere analizar el uso de las TIC en el diseño y desarrollo de espacios para facilitar la comunicación y el establecimiento de ambientes propicios para el fortalecimiento de las relaciones personales y el aprendizaje grupal.

Conclusión

La importancia de esta investigación radica en su capacidad para identificar y examinar trabajos académicos que contengan datos completos sobre estudios anteriores de las TIC y la educación en línea, proporcionando una comprensión general del estado actual de las TIC y la educación virtual mediante un análisis detallado de los artículos seleccionados. En ese sentido, la revisión bibliográfica muestra cómo las TIC apoyan la educación básica virtual y cómo han transformado la educación al sustituir las aulas convencionales por entornos más informales que estimulan el aprendizaje, el debate y la reflexión, permitiendo a las instituciones educativas y a la sociedad en su

conjunto adaptarse fácilmente a situaciones cambiantes.

Como es bien sabido, las TIC en la educación básica son un instrumento de desarrollo social que transforma la manera en que los estudiantes se comunican y acceden a la información, permitiendo derribar barreras geográficas y temporales antes insalvables, accediendo a más estudiantes para su formación y educación necesaria. Por lo que, mediante la incorporación de esta herramienta a los modelos pedagógicos existentes, los estudiantes pueden estar mejor preparados para favorecer el progreso económico y social de su país, desarrollando las habilidades personales y profesionales necesarias para triunfar en el mundo moderno. Evidentemente, después de proporcionar, implementar y fomentar la educación virtual, se espera ampliar las oportunidades educativas y mejorar la calidad de la enseñanza y aprendizaje orientadas al desarrollo de competencias.

En conclusión, el uso herramientas de vanguardia propone nuevas formas de educación para poblaciones y estudiantes con el fin de asegurar que tengan una buena experiencia de aprendizaje, independientemente de su ubicación, la disposición de sus docentes o la cantidad de tiempo que tengan para dedicar a sus estudios. Por ello, se recomienda no solo implementar nuevas tecnologías para cambiar la educación, sino estudiar qué factores contribuyen a que se produzcan mejoras en la enseñanza y el aprendizaje cuando se emplean las TIC como herramientas en la educación virtual.

Referencias

- Abdullah, U. (2019). The role of information technology in education world (E-Education). *Al-Afkar, Journal for Islamic Studies*, 2(1), pp. 104-119. <https://n9.cl/r6zvb>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. (7ma ed.). Episteme.
- Azañedo, V. (2022). Las TIC, un cambio significativo en la labor docente. *Polo del Conocimiento: Revista científico – profesional*, 7(2). <https://n9.cl/wa6jv>
- Barrantes, R. (2014). *Investigación: Un camino al conocimiento, Un enfoque Cualitativo, cuantitativo y mixto*. EUNED.
- Carranza, M., Isla, C., & Maciel, M. (2018). Perception of students regarding the use of ICT and learning English. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 10(2), pp. 50-63. <https://n9.cl/89cykx>
- Carrasco, B., Burgos, O., & Lizama, V. (2021). Gestión por resultados de una institución educativa de jornada escolar completa, UGEL 01 RED 11 de Lima, 2019. *593 Digital Publisher*, 6(2), pp. 17-36. <https://n9.cl/2wcxa>
- Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas. *Revista ORL*, 11(2), 139. <https://doi.org/10.14201/orl.22977>.
- Crisol, E., Herrera, L., & Montes, R. (2020). Educación virtual para todos. *Education in the knowledge society (EKS)*, (21). <https://n9.cl/lfqr9>
- Cruz, M., Pozo, M., Andino, A., & Arias, A. (2018). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación de los estudiantes. *Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 18(2), pp. 196-215. <https://n9.cl/agedt>
- Fajardo, E., & Cervantes, L. (2020). Modernización de la educación virtual y su incidencia en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Academia y Virtualidad*, 13(2), pp. 103-116. <https://n9.cl/9ckwuj>
- Fernando, A., Thiry, R., Queiroz, R., & Fernandes, A. (2020). Using Technologies as Virtual Environments for Computer teaching: A Systematic Review. *Informatics in Education*, 19(2), pp. 201-221. <https://n9.cl/7ls6z>
- Formichella, M., & Alderete, M. (2018). TIC en la escuela y rendimiento educativo: el efecto mediador del uso de las TIC en el hogar. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 9(1), pp. 75-93. <https://n9.cl/2na6j>
- Gómez, I., & Escobar, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (15), pp. 152-165. <https://n9.cl/dp2n9>
- González, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. CONCYTEC. <https://n9.cl/2f7gw>
- Granda, J., García, F., & Callol, L. (2003). Importancia de las palabras clave en las búsquedas bibliográficas. *Revista Española de Salud Pública*, 77(6), pp. 765-767. <https://doi.org/10.1590/S1135-57272003000600010>.
- Hrehová, D., & Teplická. (2019). The informational communication technology is a tool of global education. *SHS Web of Conferences*, (74), pp. 1-6. <https://n9.cl/eu70v>
- Islas, C. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectivas. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el*

- Desarrollo Educativo*, 8(15), pp. 861-876. <https://n9.cl/pqkqw>
- Koushik, D. (2019). The Role and Impact of ICT in Improving the Quality of Education: An Overview. *International Journal of Innovative Studies in Sociology and Humanities*, 4(6), pp. 97-103. <https://n9.cl/k9x3b>
- Macias, E., Aquino, M., Rodríguez, L., & Heredia, E. (2020). Impact of ICT on virtual learning. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), pp. 1065-1076. <https://n9.cl/s5stw>
- Martínez, E., López, D., Escamilla, D., & Álvarez, L. (2017). La importancia de las plataformas educativas virtuales como herramienta de apoyo a la educación tradicional. *Revista de Tecnología y Educación*, 1(1), pp. 16-24. <https://n9.cl/f3z6p>
- Molina, L., & Mesa, F. (2018). Las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración. *Paxis & Saber*, 9(21), pp. 75-98. <https://n9.cl/dlp97j>
- Navarrete, G., & Mendieta, R. (2018). Las TIC y la educación ecuatoriana en tiempos de internet: Breve análisis. *Espirales Revista multidisciplinaria de investigación*, 2(15), pp. 123-136. <https://n9.cl/2wi96>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ..., & Moher, D. (2021). La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para informar revisiones sistemáticas. *Revisiones sistemáticas*, 10 (1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Parra, L., & Rengifo, K. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59), pp. 237-254. <https://n9.cl/799hs>
- Peláez, R., Morales, J., Lara, C., & Tumbaco, M. (2018). Las Tics y el uso de EVEA en instituciones de educación básica en Guayaquil- Ecuador. *Revista Lasallista de investigación*, 15(2), pp. 131-140. <https://n9.cl/t98pn>
- Romero, R., Tejada, C., & Núñez, O. (2021). Actitudes hacia las TIC y adaptación al aprendizaje virtual en contexto COVID-19, alumnos en Chile que ingresan a la educación superior. *Perspectiva educacional*, 60(2), pp. 99-120. <https://n9.cl/im4ho>
- Ruiz, M. (2022). El impacto de la educación a distancia y el uso de la tecnología. *Formación Estratégica*, 6(2), pp. 145-160. <https://n9.cl/5encm>
- Sánchez, L. (2020). Impacto del Aula virtual en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de bachillerato general. *Revista Tecnológica-educativa Docentes 2.0*, 9(1), pp. 75-82. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.105>
- Sierralta, S. (2022). Gestión de competencias digitales en los docentes mediados por las TIC en tiempos de covid-19. *Revista Científica Searching de Ciencias Humanas y Sociales*, 3(1), pp. 75-88. <https://doi.org/10.46363/searching.v3i1.235>
- Silva, H. (2022). Educación virtual en tiempos de Covid-19 en la escuela peruana: Revisión bibliográfica. 593 *Digital Publisher CEIT*, 7(4-2), pp. 196-205. <https://n9.cl/pzjw>
- Toala, F., & Cevallos, D. (2022). Uso de las TIC en la educación virtual del bachillerato: un estudio de caso. *Revista Educare*, 26(2), 261-286. <https://n9.cl/fjdgdt>
- Torres, A., & López, D. (2014). Criterios para publicar artículos de revisión sistemática. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 19(3), 393-399. <https://n9.cl/xne2e>
- Unesco. (2013). *Replantear la educación en un mundo en mutación*. Investigación y Prospectiva en educación. <https://n9.cl/sfw2t>
- Vértiz, R., Pérez, S., Faustino, M., Vértiz, J., & Alain, L. (2019). Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial. *Propósitos y representaciones*, 17(1), pp. 83-94. <https://n9.cl/m55zf>



Retroalimentación como Comunicación Reflexiva en el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas

Feedback as Reflective Communication in Mathematics Learning and Teaching

Renán Collantes-Rodríguez¹ y Víctor Jaime Benavides-Carranza²



✓ Recibido: 3/mayo/2023
✓ Aceptado: 5/septiembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 172-183

🌐 País

¹Perú
²Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo
²Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹rcollantesr@ucvvirtual.edu.pe
²bcarranzavj@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-0088-9757>
²<https://orcid.org/0000-0002-4292-5736>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Collantes-Rodríguez, R. & Benavides-Carranza, V. (2023). Retroalimentación como Comunicación Reflexiva en el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 172-183. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.392>

R. Collantes-Rodríguez y V. Benavides-Carranza, "Retroalimentación como Comunicación Reflexiva en el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 172-183, nov. 2023.

Resumen

La evaluación en educación ha sido una parte importante del trabajo de los docentes, lo que dificulta introducir cambios en esta área. El objetivo del estudio fue analizar el estado actual de la retroalimentación reflexiva en el aprendizaje de las matemáticas para garantizar una mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La investigación se llevó a cabo utilizando el método sistemático, paradigma hermenéutico, enfoque cualitativo con diseño narrativo temático y tipo documental informativo de los artículos electrónicos contenidos en diversas revistas científicas indexadas a las bases de datos electrónicas Scopus, Web of Science, Redalyc y Scielo, 14 revistas científicas. producciones, publicadas en español, inglés y portugués. En el análisis de contenido, fue posible observar algunas tendencias en el enfoque metodológico, tipo de revista y número de publicaciones anuales en la síntesis cuantitativa. Por otro lado, la síntesis cualitativa indica que para que la retroalimentación reflexiva en matemáticas sea efectiva, el docente, además de utilizar herramientas de retroalimentación como la escalera de Wilson, necesita tener un área específica de aprendizaje, habilidades y evidencias de aprendizaje. En conclusión, el docente necesita sumar saberes pedagógicos a los saberes disciplinares de su materia.

Palabras clave: Evaluación formativa, matemáticas, práctica docente, retroalimentación.

Abstract

Assessment in education has been an important part of teachers' work, making it difficult to introduce change in this area. The study's objective was to analyze the current state of reflective feedback in the learning of mathematics to guarantee an improvement in the teaching and learning processes. The research was carried out using the systematic method, hermeneutic paradigm, qualitative approach with thematic narrative design, and informative documentary type of the electronic articles contained in various scientific journals indexed to the electronic databases Scopus, Web of Science, Redalyc, and Scielo, 14 scientific journals—productions, published in Spanish, English, and Portuguese. In the content analysis, it was possible to observe some trends in the methodological approach, type of journal, and number of annual publications in the quantitative synthesis. On the other hand, the qualitative synthesis indicates that for reflective feedback in mathematics to be effective, the teacher, in addition to using feedback tools such as Wilson's ladder, needs to have a specific area of learning, skills, and evidence of learning. In conclusion, the teacher needs to add pedagogical knowledge to the disciplinary knowledge of his subject.

Keywords: Formative assessment, mathematics, teaching practice, feedback.



Introducción

La evaluación en la educación ha sido parte importante del trabajo de los docentes, lo que dificulta introducir cambios en este ámbito. Desde la antigüedad, la noción de evaluación dentro de la educación ha estado implícita en las acciones y el discurso utilizado por los docentes, por lo que, la complejidad de introducir innovaciones en la evaluación del aprendizaje es un problema fácilmente constatable tanto en la revisión bibliográfica como en el análisis de la práctica pedagógica, más aún en el caso de las propuestas de evaluación centradas en el aprendizaje. Sin embargo, tal complejidad puede estar asociada, según Ríos-Cabrera (2021) al hecho de que, por una parte, pone al descubierto las concepciones del profesor en materia de conocimiento, enseñanza y aprendizaje y, por otra, permite emitir juicios de valor sobre el trabajo realizado por el alumno.

Cabe preguntarse qué tipo de prácticas pedagógicas consiguen convertir la enseñanza en aprendizaje, dado que, en la era del conocimiento las sociedades que no puedan garantizar un acceso igualitario e inclusivo a sistemas de calidad se quedarán irremediablemente rezagadas (SUMMA, 2019). En este sentido, Muñoz-Lira (2020) sostiene que la calificación no entrega a los alumnos suficiente información como para mejorar su desempeño, mientras que la retroalimentación sí les permite hacerlo. Si bien la mayoría de los estudiantes dice que sus profesores realizan prácticas rutinarias de retroalimentación, la Agencia de Calidad de la Educación (2019) advierte que aún es necesario promoverla a nivel nacional, especialmente en las escuelas de menor nivel socioeconómico, para aprovechar este tipo de evaluaciones y mecanismos que permitan nivelar el desempeño estudiantil.

A su vez, Zavaleta & Dolores (2021), destacan que tanto el feedback grupal como verbal, mejoran el rendimiento de los alumnos, de modo que la retroalimentación planificada y sistemática favorece el aprendizaje escolar. Particularmente, uno de los problemas cada vez más frecuentes en el sector educativo nacional, es el bajo nivel de aprendizaje en las matemáticas, tal como lo muestran los

resultados del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) en 2018 a través de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019).

Por consiguiente, el objetivo del estudio fue analizar el estado actual de la retroalimentación reflexiva en el aprendizaje de las matemáticas para garantizar una mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La retroalimentación como consecuencia directa de la evaluación en el contexto escolar se convierte en tema central para una revisión bibliográfica que intenta dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo se piensa y se lleva a cabo el proceso de retroalimentación en la clase de matemática?, ¿Qué actividades fomentan la retroalimentación reflexiva en la clase de matemática? ¿Son conscientes los docentes de la retroalimentación que propician y practican al interior del aula de clase?

Metodología

La presente investigación se enmarcó bajo el método sistemático, por tratarse de una revisión basada en un procedimiento predefinido con estrictos criterios de exclusión e inclusión, los resultados utilizados pueden generalizarse y aumentar la transparencia y credibilidad de los hallazgos (Linares-Espinós et al., 2018), siendo el resultado de una investigación secundaria que intenta contestar la pregunta planteada mediante un método sistemático para llegar a la respuesta analizando e integrando los resultados y las conclusiones de las investigaciones publicadas, sin perder de vista que el objetivo de las investigaciones sistemáticas es identificar qué se conoce del tema, qué se ha investigado, cuáles son los avances más destacados y los aspectos desconocidos, con la intención de dar respuesta a la pregunta de investigación (Torres-Fonseca & López-Hernández, 2014).

Estudio sistemático que consideró el paradigma hermenéutico, porque trata de interpretar el objeto de estudio y buscar la conexión entre los elementos que lo afectan (Espinosa et al., 2011). Investigación cualitativa de tipo documental porque pretende explicar y superar de forma reflexiva el conocimiento acumulado sobre un determinado aspecto,

objeto de estudio o fenómeno social, sin olvidar la oportunidad de compartir la interpretación de los autores, acompañada de una explicación y posición personal de la investigación (Gómez et al., 2015), combinación de una revisión sistemática y, a su vez, narrativa (Reyes, 2020).

La investigación fue un estudio transversal debido a que sólo se revisaron los artículos de la búsqueda bibliográfica realizada entre octubre y noviembre de 2022. Trabajo de revisión que tuvo en cuenta las normas de calidad de las revisiones sistemáticas PRISMA según Page et al. (2021), además de la secuencia de pasos establecida para la revisión bibliográfica en atención a los criterios de inclusión y exclusión que incluían:

1. La selección e inclusión de los artículos: se realizó una revisión inicial utilizando las bases de datos electrónicas Scopus, Web of Science, Redalyc y Scielo, filtrando únicamente aquellos estudios que fueron publicados entre enero de 2018 y noviembre de 2022.
2. La exclusión de algunos artículos: se excluyeron aquellos artículos previamente filtrados que no eran pertinentes o no guardaban relación directa con el tema objeto de estudio.

3. El análisis e interpretación de la literatura encriptada: a través de la lectura y caracterización de cada uno de los artículos seleccionados. En consecuencia, el metaanálisis fue seguido de una interpretación de la información recabada.

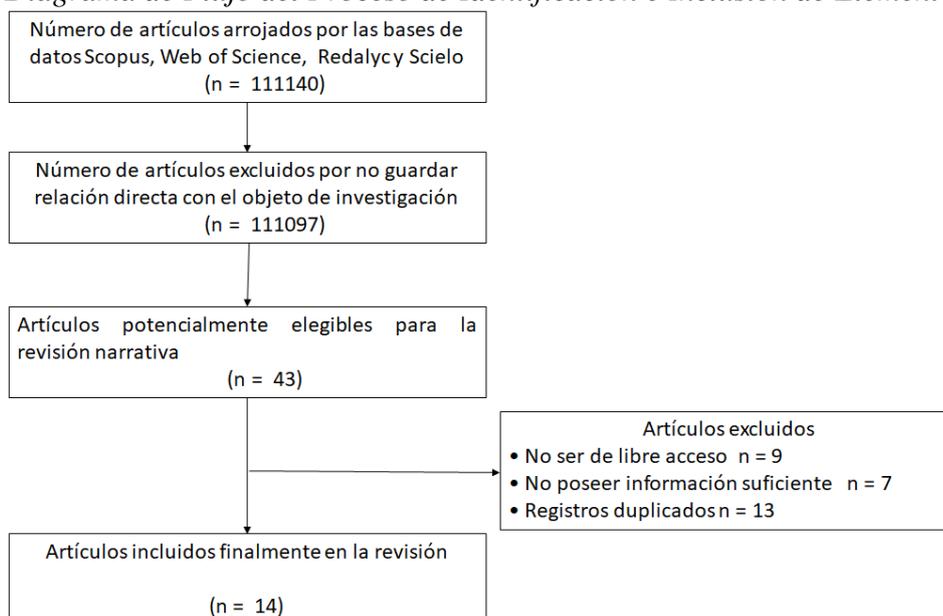
En la búsqueda sólo se tuvieron en cuenta los artículos que contenían las palabras clave “retroalimentación reflexiva”, “retroalimentación en matemáticas” y “retroalimentar reflexivamente en matemática”. Debido a la especificidad del tema del estudio, no se tuvo en cuenta el factor de impacto de la revista, y se consideraron todas las que los buscadores arrojaron.

Resultados

En el proceso de selección de artículos, se encontraron 111140 artículos científicos dentro del periodo 2018 - 2022. Se excluyeron 111097 estudios a razón de no coincidir con el tema de la investigación. Quedando, un total de 14 artículos a examinar luego de la lectura de los registros seleccionados como potencialmente elegibles (ver Figura 1).

Figura 1

Diagrama de Flujo del Proceso de Identificación e Inclusión de Elementos en la Revisión.



Nota. Proceso basado en las normas de la declaración PRISMA 2020, adaptadas de Page et al. (2021).

Exclusión de Artículos

A nivel de análisis e interpretación, los trabajos incluidos en el análisis corresponden a

publicaciones pertenecientes a 14 revistas científicas diferentes, todas con un (01) solo artículo cada una (ver Tabla 1).

Tabla 1

Revista y Número de Publicaciones Anuales.

Revistas según cantidad de publicaciones por año. Autores invitados	Año					Total
	2018	2019	2020	2021	2022	
Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela					1	1
Números. Revista de Didáctica de las matemáticas				1		1
Sophia			1			1
Journal of Physics: Conference Series			1			1
Grupo CIEG				1		1
Perspectiva Educacional			1			1
Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación			1			1
Universidad Pedagógica (UNIPE)	1					1
Transformación	1					1
Polo del conocimiento					1	1
Boletín Redipe				1		1
Revemop					1	1
La enseñanza en la escuela de hoy: teoría, investigación y aplicación	1					1
Ensin & Pesquisa					1	1
Total de publicaciones	3	0	4	3	4	14

Nota. Cantidad de publicaciones por revista y año, elaboración propia (2022).

En cuanto al lenguaje original de cada estudio, de un total de catorce publicaciones, nueve (09) se encuentran en español, tres (03) en portugués y dos (02) en inglés. En cuanto a los tipos de estudios encontrados, predominan los estudios de casos con seis (06) de los (14)

catorce artículos analizados, seguidos de los estudios teóricos con cinco (05) artículos y, por último, los estudios empíricos con tres (03) artículos (Tabla 2).

Tabla 2

Tipos de Investigación Objeto de Revisión Según las Revistas.

Revista o institución	Teórico	Empírico	Estudio de caso	Total de Publicaciones
Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela			1	1
Números Revista de Didáctica de las matemáticas			1	1
Sophia		1		1
Journal of Physics: Conference Series			1	1
Grupo CIEG	1			1
Perspectiva Educacional			1	1
Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación	1			1
Universidad Pedagógica (UNIPE)			1	1
Transformación			1	1
Polo del conocimiento		1		1

Boletín Redipe		1		1
Revemop	1			1
La enseñanza en la escuela de hoy: teoría, investigación y aplicación	1			1
Ensino & Pesquisa	1			1
Total	5	3	6	14

Nota. Numero de publicaciones en revistas arbitradas según el tipo de estudio, elaboración propia (2022).

También cabe señalar que, entre los artículos con un enfoque cuantitativo categorizados como investigación empírica a efectos de esta revisión, predominó el diseño correlacional. Otro aspecto importante es que los instrumentos utilizados predominantemente en este tipo de estudios fueron los cuestionarios y las encuestas como técnica de recogida de la información.

Análisis e Interpretación de la Literatura

Una mirada cualitativa a los planteamientos de los autores estudiados mostró que, si durante la retroalimentación el énfasis se pone en lograr el resultado, este se centrará en la consecución del resultado esperado, por tanto, la atención estará centrada en los efectos de retroalimentación (Santos & Pinto, 2018). Según Seckel & Font (2020) cuando se enseña a los alumnos a resolver problemas en la escuela, a menudo estos se enfrentan a situaciones poco realistas (por ejemplo, problemas planteados en un libro) que les obligan a seguir determinadas reglas o estrategias que pocas veces son practicadas y dominadas previamente de forma individual.

De ahí, que el papel del tutor sea fundamental, sin embargo, a los profesores en formación no se le proporciona ninguna fórmula, respuesta o solución a un problema, sino estrategias que les permitan encontrar soluciones a la hora de identificar nodos críticos donde se cruzan aspectos profesionales, pedagógicos y técnicos propios de la profesión Haas-Prieto & Arriagada (2018).

Y es que, a partir de los comentarios externos, el alumno busca establecer un diálogo interno que le permita adaptar e integrar los comentarios recibidos externamente, y es en este momento cuando este diálogo cobra sentido para el alumno, ya que comienzan a crearse las condiciones necesarias para hablar de la

efectividad de la retroalimentación (Santos, 2022). Dado que, los alumnos identifican lo que le es realmente significativo en cuanto a conocimiento. Considerando que, un elemento esencial de la evaluación formativa es la retroalimentación, proceso construido socialmente y contextualizado que se lleva a cabo de diversas maneras, permitiendo al profesor acceder a los conocimientos matemáticos de los alumnos a través de su discurso (oral o escrito) con el fin de comparar sus progresos con los conocimientos escolares previstos (Torres-Corrales et al., 2022).

Según el citado autor, la evaluación es actualmente uno de los temas educativos de mayor interés. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la evaluación para el aprendizaje no es lo mismo que una evaluación para evaluar el aprendizaje, mientras la primera es responsable de los efectos del aprendizaje, la segunda ayuda a mejorar el aprendizaje (Zavaleta & Dolores, 2021). En consecuencia, la evaluación de los aprendizajes requiere un ejercicio de reflexión por parte del profesor, basado en cómo enseñar a aprender y a evaluar como mecanismo para reorientar las estrategias de aprendizaje y las acciones o tareas que apoyen la pertinencia de los conocimientos (Cáceres et al., 2020).

A pesar de que la evaluación del aprendizaje de los alumnos es una función pedagógica ineludible, en el transcurso de la formación inicial del profesorado este tema tiende a producirse prácticamente de forma exclusiva en el ámbito de la formación general y, rara vez dentro de cada disciplina (Venazco & Carlino, 2018). Por su parte, Prada-Núñez et al. (2021) advierten que, en la medida que haya más elementos de gamificación y evaluación formativa en el contexto digital, el aprendizaje de las matemáticas cambiará significativamente. Considerando que, el *feedback* es una

herramienta útil para lograr la armonización desde fuera (mediación pedagógica) y desde dentro con las propias expectativas y las tareas correspondientes para alcanzar el objetivo fijado (Mendo-Ventura et al., 2022).

Por lo que, la utilización adecuada de la retroalimentación siempre hará posible que los alumnos reconozcan las competencias que poseen y los aprendizajes que pueden alcanzar (Rojas-Gómez et al., 2021). Si bien, el *feedback* es un tema de interés educativo, el término "en español ha sido impreciso, por lo que a veces se ha confundido con la evaluación formativa o con el proceso de aprendizaje, de ahí que deba identificarse como información para aprender de la información existente sobre el desfase entre el nivel actual de aprendizaje y el nivel deseado, entre el nivel de aprendizaje actual y el nivel deseado (Muñoz-Lira, 2020).

Por lo que, Santos & Pinto (2018) señalan que, no existe consenso alguno sobre lo que se entiende por retroalimentación ya que, si la atención se centra en el contenido de la retroalimentación, ésta puede ser cualquier comentario evaluativo que informe sobre la calidad del trabajo realizado por el alumno. Sin embargo, en el caso de este último, el concepto de retroalimentación se utiliza para describir lo que se ha hecho.

A pesar de lo expuesto en las líneas anteriores por los autores objeto de este análisis, Fakhrunisa & Herman (2020) señalan que a partir de la recogida de datos pudieron comprobar que la información que el profesor proporcionaba durante el proceso de enseñanza y evaluación era insuficiente. Teniendo en cuenta que los alumnos sólo recibieron información sobre las evaluaciones mediante una evaluación escrita, añadiendo que no se les ofreció una retroalimentación descriptiva ni un acompañamiento adecuado, por lo que los alumnos seguirían teniendo dificultades para aplicar en la práctica lo aprendido en matemáticas.

Discusión

Los resultados del análisis de contenido apoyados en la metodología PRISMA 2020 como directriz para la construcción de revisiones sistemáticas, permiten ofrecer

algunas precisiones sobre las cuestiones planteadas en un principio. En principio, los estudios seleccionados y analizados se centraron en el proceso de evaluación y comunicación reflexiva en el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, como consecuencia de los problemas a los que se enfrentan los docentes a la hora de evaluar los conocimientos matemáticos. Pero luego, las narrativas de las producciones permitieron dar respuesta a las preguntas planteadas inicialmente:

¿Son Conscientes los Docentes de la Retroalimentación que Propician y Practican al Interior del Aula de Clase?

Las investigaciones ponen de manifiesto que las prácticas de los educadores se han transformado positivamente, dado que proporcionar retroalimentación sobre el trabajo realizado aclarando los resultados con comentarios adecuados, tanto individuales como en grupo, da a los estudiantes la oportunidad de entender la naturaleza de sus errores con el fin de corregirlos (González-Méndez et al., 2018). Aunque la realidad es que a menudo las personas tienen que adaptar las estrategias de resolución de problemas a situaciones únicas y complejas, así como diseñar de forma conjunta soluciones a problemas complejos que se asemejan a situaciones de la vida real (Seckel & Font, 2020).

Según los resultados obtenidos por Henderson et al. (2019), el éxito de las prácticas de retroalimentación depende del diseño de la retroalimentación, de las capacidades de las personas implicadas y de la cultura institucional. Peña-Hurtado (2019) sostiene que cuanto más inmediato sea el proceso de retroalimentación, más impacto tendrá en el aprendizaje de los alumnos, pero si se realiza de forma esporádica, por ejemplo, sólo después de las evaluaciones finales, llegará más tarde y no tendrá el mismo impacto por falta de significado a la información dada.

De acuerdo con Förster (2018) señala que la retroalimentación formativa y eficaz debe proporcionarse cuando los alumnos son conscientes de su aprendizaje y tienen el tiempo y la oportunidad de mejorar su rendimiento, en

otras palabras, cuando representa una nueva oportunidad para aprender. Cáceres-Mesa (2018) por su parte, hace hincapié en el papel de la retroalimentación como proceso eficaz que influye en la zona de desarrollo próximo de los alumnos, con el fin de facilitar la regulación pedagógica, la gestión de errores y la mejora del aprendizaje a lo largo del proceso.

Asimismo, Tracii-Ryan et al. (2021), sostienen que, debido a los recientes cambios conceptuales en favor de la retroalimentación centrada en el alumno, existe una brecha potencial entre la investigación y la práctica. De hecho, pocos modelos o estudios han intentado identificar o evaluar qué mensajes semánticos o componentes de la retroalimentación deberían incluir los profesores en los comentarios de retroalimentación centrados en el alumno. Por el contrario, es probable que los métodos pedagógicos estén moldeados principalmente por los conceptos del "viejo paradigma" de la retroalimentación.

Y es que, a pesar de que la mayoría de los estudiantes manifiestan que sus profesores realizan diariamente algunas prácticas de retroalimentación, aún es necesario promover a nivel nacional, y especialmente en instituciones con grupos socioeconómicos bajos, el uso de este tipo de mecanismos de evaluación (Agencia de calidad de educación, 2019). Como puede verse, la evaluación según Espinoza-Freire (2021) tiene una función de retroalimentación formativa estrechamente vinculada al enfoque del proceso de enseñanza y aprendizaje; por lo tanto, es necesario realizar un seguimiento sistemático en distintos momentos del proceso; este "sondeo" permite obtener una visión transversal y conocer cómo están aprendiendo los alumnos en términos de conocimientos, competencias y actitudes para determinar el nivel de adecuación al propósito.

En este sentido, tenemos la responsabilidad, como profesores, de educar a los alumnos, de enseñarles a aprender, de concienciarlos sobre cómo aprenden y cómo hacerlo mejor, utilizando diferentes recursos, supervisando su proceso de aprendizaje. Dado que la retroalimentación es un proceso fundamental en el aprendizaje, que permite al estudiante conocer sus fortalezas y debilidades, así como las estrategias para mejorar su

desempeño. Sin embargo, no siempre los docentes son conscientes de la retroalimentación que propician y practican al interior del aula de clase, lo que puede afectar la calidad y la efectividad de la misma.

¿Cómo se Piensa y se Lleva a cabo el Proceso de Retroalimentación en la Clase de Matemáticas?

Desde la perspectiva de los docentes, Contreras-Pérez & Zúñiga-González (2019) señalan que generalmente los participantes no tienen formación sobre la "retroalimentación", ya que se trata de un tema nuevo que sólo en el último decenio se ha incluido en los programas de formación inicial del profesorado. A pesar de que las expectativas de los profesores pueden dar forma a su práctica de retroalimentación basada en esquemas mentales (Gentrup et al., 2020). Y es que, según este autor el *feedback* proporciona información útil sobre lo bien que lo está haciendo un alumno.

Los profesores según Duong (2020) practican la retroalimentación diferenciada, y toman en los puntos débiles y fuertes de los alumnos y permitiéndoles con ello mejorar sus capacidades. Las pruebas empíricas demuestran que el *feedback* del profesor, proporcionado personalmente a cada alumno, es uno de los principales y más eficaces mecanismos de ayuda para el aprendizaje de los estudiantes (Meller, 2019). Según, Dawson et al. (2018) la retroalimentación como proceso posee cuatro propósitos principales: mejorar; identificar los puntos fuertes y débiles del rendimiento; propósitos afectivos; y justificar las calificaciones.

Desde el punto de vista del estudiante, algunos estudios muestran que los alumnos están de acuerdo con que se corrijan sus errores y se les dé *feedback*, y creen que equivocarse les permite aprender mejor, pero temen cometer cualquier fallo. Incluso ciertos posicionamientos indican que la corrección y la retroalimentación entre iguales son experiencias unificadoras y enriquecedoras para los alumnos, tanto emocional como académicamente. Sin embargo, hay quienes sostienen que la corrección y la retroalimentación entre iguales en ocasiones puede ser una experiencia negativa

y humillante para quienes las reciben (Campos-Lillo & Pérez-Salas, 2020). Aunque el problema parece simple y claro, no existen estudios experimentales sobre el tema en el contexto peruano donde una mayor discusión revelaría su complejidad (Caycho-Rodríguez, 2019).

A nivel internacional, Garcés-Bustamante et al. (2020) a partir de varios estudios de caso analizaron dos documentos oficiales, cuatro reuniones de trabajo y algunas entrevistas semiestructuradas sobre el desempeño de los estudiantes en profesiones relacionadas con el campo de las ciencias económicas afirman que las asignaturas complejas corresponden al área de las matemáticas debido a la falta de hábitos de estudio y competencias básicas no adquiridas en la escuela.

Independientemente del modo de funcionamiento, uno de los principios de la retroalimentación es interpretar la tensión en torno al respeto evaluativo como una oportunidad para aprender y no como un fracaso en la aplicación de acciones de retroalimentación (Zhou et al., 2020). En consecuencia, el proceso de retroalimentación en las clases de matemáticas implica tanto el análisis mental como la práctica activa. Se trata de evaluar el rendimiento de los alumnos, identificando las áreas de mejora, proporcionándoles comentarios específicos y oportunidades de práctica adicional. Todo con el objetivo de mejorar su comprensión y sus competencias en matemáticas.

¿Qué Actividades Fomentan la Retroalimentación Reflexiva en la Clase de Matemática?

En cuanto a la descripción de los avances o logros obtenidos en el proceso de retroalimentación, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2020) señala que estos se vinculan con los criterios de evaluación establecidos por el docente; además, indica que su efectividad depende de que se tomen en cuenta los productos y evidencias del propio evaluado, identificando en ellos sus aciertos, errores y aspectos que requieran atención inmediata, ya que con base en ello se tomarán decisiones respecto a la información que se

ofrecerá para reflexionar sobre los diversos aspectos identificados y encontrar las estrategias más acertadas y pertinentes para mejorar su aprendizaje.

Por su parte, Paterson et al. (2019) señalan que la retroalimentación cualitativa suele estar relacionada con la oportunidad de la retroalimentación, el equilibrio entre la retroalimentación positiva y constructiva y la retroalimentación directa sobre el contenido, y la claridad lingüística y legibilidad del contenido. Añaden además que, debido a las limitaciones del estudio, no es posible generalizar estos resultados debido a las características de este tipo de estrategia y de los estudiantes. Sin embargo, la retroalimentación reflexiva es un aspecto importante que mejora el aprendizaje de los alumnos y, al mismo tiempo, permite a los profesores modificar la práctica pedagógica. Por lo tanto, es muy importante que los profesores reflexionen sobre la forma en que proporcionan feedback, ya que tiene un impacto significativo en el aprendizaje (Sánchez & Carrión-Barco, 2021).

En la práctica pedagógica cotidiana, la retroalimentación formativa debe ser el centro del aprendizaje autorregulado, en el que se anima a los estudiantes a supervisar y regular su propio aprendizaje (metacognición) mediante el diálogo con su profesor y sus compañeros, desde el punto de vista conceptual, se identifica el factor clave de la retroalimentación formativa. Dado que, por un lado, el *feedback* formativo puede influir directamente en las habilidades metacognitivas y, por el otro, el *feedback* formativo puede influir indirectamente en las habilidades metacognitivas a través de su efecto sobre la motivación (Dawson et al., 2018). En consecuencia, la retroalimentación de los estudiantes mejora significativamente las capacidades de metacognición.

Ahora bien, para realizar un trabajo adecuado y oportuno, los maestros tienden a proporcionar retroalimentación de diferentes formas: por descubrimiento, en la que los alumnos se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje, reflexionando y reconociendo sus aciertos y desaciertos con el fin de poder abordarlos y corregirlos; aplican el *feedback* descriptivo, donde se le da la oportunidad de conocer lo que ha logrado y lo

que aún necesita mejorar; y también hacen uso de la retroalimentación elemental, para indicarles si su desempeño es correcto o incorrecto e, incluso señala lo que es correcto; y retroalimentación incorrecta (Chura-Cutipa et al., 2021).

En este sentido, la Resolución Viceministerial del Magisterio No. 094-2020-MINEDU (26 de abril de 2020) establece que la retroalimentación proporcionada por los profesores puede ser proporcionada formal o informalmente, verbalmente o por escrito, individualmente o en grupos, y puede hacerse utilizando diferentes herramientas; no obstante, esta resolución es solo una norma que tiene en cuenta el deber del proceso de la retroalimentación en la enseñanza y aprendizaje, la consideración de los extractos de entrevistas realizadas permite obtener una caracterización más profunda de la práctica diaria del profesor.

La escuela debe fomentar el desarrollo de la reflexión y la acción práctica que permita adquirir conocimientos mediante la exploración periódica y la reflexión sobre los conocimientos declarados en distintos escenarios, como el hogar, las bibliotecas, etc., creando un clima de aprendizaje adecuado para los alumnos. Para que el diálogo reflexivo alcance sus objetivos, requiere condiciones o actitudes por parte de las partes implicadas (Manrique et al., 2020). Dado que el diálogo se entiende como una interacción dinámica de tres dimensiones: cognitiva, socioafectiva y estructural.

Para Ajjawi et al. (2018), una retroalimentación dialogada sólo es posible mediante la interacción de las dimensiones cognitiva, socioafectiva y estructural, siendo las tres necesarias para un diálogo sostenido. Esto supone un cambio en la retroalimentación, que pasa de ser un proceso informativo a un proceso dialógico que permite controlar los efectos derivados de la retroalimentación.

Por lo que, el *feedback* según Ibarra-Sáiz et al. (2020), es una mediación parcial adicional en la participación hacia el desarrollo de competencias. Esta mediación adicional implica que la retroalimentación explica la relación entre la participación y el desarrollo de competencias. Dado que la retroalimentación actúa como variable intermedia entre los juicios evaluativos y el desarrollo de las competencias.

En consecuencia, es necesario reestructurar la práctica pedagógica ya que la inclusión de un elemento reflexivo es apropiada para complejizar el significado de este constructo (Medina-Zuta & Mollo-Flores, 2021), pero para ellos se debe supervisar constantemente la diferencia entre el nivel que poseen los estudiantes y los objetivos que han de alcanzar (SUMMA, 2019).

La retroalimentación reflexiva, en su fase práctica, nos muestra una característica específica que debe ayudar a los alumnos a construir la importancia y utilidad de lo aprendido, lo que les ayudará a afrontar dificultades o situaciones problemáticas en el futuro, haciendo significativo su aprendizaje. Por tanto, el *feedback* reflexivo en el aula de matemáticas puede fomentarse a través de actividades que permitan a los alumnos identificar y reflexionar sobre sus propios errores, aciertos y áreas de mejora, como la resolución de problemas y ejercicios, el análisis sintáctico de exámenes, el análisis de errores comunes y la discusión en grupo.

Conclusiones

El presente estudio contribuyó a la construcción del estado actual de la retroalimentación reflexiva para el periodo comprendido entre 2018 y 2022, tomando en cuenta diferentes autores, en su mayoría de origen latinoamericano. Producto del análisis desarrollado durante el estudio, se observó que la retroalimentación reflexiva ha beneficiado a las instituciones en las que se ha implementado, contribuyendo exitosamente al aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, los resultados permiten señalar que para que la retroalimentación sea reflexiva, debe seguirse un proceso sistemático bajo un enfoque formativo en el que los logros y progresos de los alumnos se describan en relación con los niveles esperados, permitiendo la comparación entre lo que deberían haber hecho y lo que intentaron conseguir, todo ello basado en criterios claros y comunes y, por último, dando valor a lo que se ha hecho.

Por otro lado, el estudio muestra una baja productividad académica en cuanto a la retroalimentación reflexiva en matemáticas, por

lo que se concluye que esta estrategia es menos aplicable a los estudiantes en esta área. La retroalimentación reflexiva será efectiva cuando el profesor identifique los errores repetitivos del alumno y los aspectos que necesitan más atención, dando una retroalimentación calmada y respetuosa, oportuna con comentarios específicos y reflexivos que ayuden a entender el error y a clarificarlo. Por consiguiente, la información obtenida a través de la retroalimentación reflexiva permite al alumno reducir la brecha entre su rendimiento actual y el deseado.

La tarea del profesor es de vital importancia en este proceso, ya que en función de cómo actúe con el alumno y aborde sus errores y dificultades, conseguirá que el alumno se comprometa y reflexione sobre sus sugerencias y sea capaz de construir sus propias ideas y estrategias para lograrlo. En consecuencia, el profesor de matemáticas deberá añadir conocimientos pedagógicos a los conocimientos disciplinares de su campo, los cuales estarán directamente asociados a la optimización del proceso de retroalimentación reflexiva.

Referencias

- Agencia de calidad de educación (2019). *Retroalimentación docente*. Factores asociados a mejores resultados educativos.
- Ajjawi, R., & Boud, D. (2018). Examinar la naturaleza y los efectos del diálogo de retroalimentación. *Valoración y evaluación en la educación superior*, 43(7), 1106–1119. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1434128>.
- Cáceres-Mesa, M. L. (2018). Reflexiones sobre la evaluación formativa en el aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la UAEH. *Internacional de Educación e Investigación sobre Innovación*, 6(12), 53-63. <https://doi.org/10.31686/ijer.Vol6.Iss12.1251>
- Cáceres, M., Moreno, J., & León, J. L. (2020). Reflexiones y perspectivas sobre la evaluación de los aprendizajes de matemáticas en la Educación Media Superior Mexicana. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 29, 287-313. <https://doi.org/10.17163/soph.n29.2020.10>
- Campos-Lillo, D. R., & Pérez-Salas, C. P. (2020). Efecto de la retroalimentación del error en el aprendizaje y emociones de estudiantes de enseñanza básica. *Paideia*, (56), 11-42. <https://n9.cl/uedk4>
- Caycho-Rodríguez, T. (2019). Retroalimentación del desempeño frente a retroalimentación del resultado: Un estudio inicial de sus efectos sobre el aprendizaje. *Revista Educationis Momentum*, 3(1) 149-151. <https://n9.cl/2i4dz>
- Chura-Cutipa, L.M., Linares-Cutipa, N.T., Polo-Pari, M.A., & Zegarra-Palacios, A. (2021). Las prácticas de retroalimentación reflexiva y sus expresiones de desigualdad en tiempos de pandemia. *Investigación Valdizana*, 15(4), 209-217. <https://doi.org/10.33554/riv.15.4.1087>
- Contreras-Pérez, G., & Zúñiga-González, C. (2019). Prácticas y concepciones de retroalimentación en formación inicial docente. *Educação e Pesquisa*, 45, e192953. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945192953>.
- Dawson, P., Henderson, M., Mahoney, P., Phillips, M., Ryan, T., Boud, D., & Molloy, E. (2018). What makes for effective feedback: staff and student perspectives. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-12.
- Duong, A. (2020). Learning strategies to improve formative assessment practices in teacher education: A comparative study of Australia and Vietnam [The University Of Sydney]. *In They University of sydney*. <https://n9.cl/r96dl>
- Espinosa, C. B., Agudelo, L. B., & Pachón, M. P. M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo: revista de la Facultad de Educación*, 25(57), 101-120. <https://n9.cl/424gqu>
- Espinoza-Freire, E. E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 389-397. <https://n9.cl/5816o>
- Garcés-Bustamante, J., Labra-Godoy, P., & Vega-Guerrero, L. (2020). La retroalimentación: una estrategia reflexiva sobre el proceso de aprendizaje en carreras renovadas de educación superior. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(1), 37-59. <https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.1.2942>
- Gentrup, S., Lorenz, G., Kristen, C., & Kogan, I. (2020). Self-fulfilling prophecies in the classroom: Teacher expectations, teacher feedback and student achievement. *Learning and Instruction*, 66, 101296. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101296>
- González-Méndez, R. I., Otondo-Briceño, M., & Araneda-Valdés, A. (2018). Escala de medición del impacto de la retroalimentación en el aprendizaje. *Revista Espacio*. 39(49), 35. <https://n9.cl/z6a2i>
- Gómez, V. M., Galeano, H. C., & Jaramillo, M. D. (2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6 (2), 423-442. <https://n9.cl/ygbz4>
- Fakhrunisa, F., & Herman, T. (2020). How should the teacher provide feedback and its follow-up in assessing mathematics learning? *Journal of Physics: Conference Series*, 1470(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1470/1/012089>

- Förster, C. (2018). *El poder de la evaluación en el aula. Mejores decisiones para promover aprendizajes*. Ediciones Universidad Católica de Chile. <https://n9.cl/4465cg>
- Haas-Prieto, V., & Arriagada, G. L. (2018). Reflexión, acción y crecimiento de los docentes en formación en las aulas de matemática. *Transformación*, 14(3), 297-309. <https://n9.cl/p5jz5>
- Henderson, M., Phillips, M., Ryan, T., Boud, D., Dawson, P., Molloy, E., & Mahoney, P. (2019). Condiciones que posibilitan una retroalimentación efectiva. *Investigación y desarrollo de educación superior*, 38(7), 1401-1416. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31327>
- Ibarra-Sáiz, M.S., Rodríguez-Gómez, G., & Boud, D. (2020). Desarrollando la competencia de los estudiantes a través de la evaluación entre pares: el papel de la retroalimentación, la autorregulación y el juicio evaluativo. *High Educ*, 80, 137-156. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00469-2>
- Linares-Espinós, E., Hernández, V., Domínguez-Escrig, J. L., Fernández-Pello, S., Hevia, V., Mayor, J., ..., & Ribal, M. J. (2018). Metodología de una revisión sistemática. *Actas Urológicas Españolas*, 42(8), 499-506. <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2018.01.010>
- Manrique, L., Marquina, O., Quispe, F., Hurtado, K., Castillo, I., & Jaramillo, A. (2020). *Estrategias para la práctica reflexiva*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://doi.org/https://doi.org/10.5216/ia.v44i3.61808>
- Medina-Zuta, P., & Mollo-Flores, M. (2021). Práctica reflexiva docente: eje impulsador de la retroalimentación formativa. *Revista Conrado*, 17(81), 179-186. <https://n9.cl/27fw7>
- Meller, P. (2019). *Claves para la educación del futuro: Creatividad y pensamiento crítico*. Editorial Catalonia.
- Ministerio de Educación del Perú (2020). Resolución viceministerial N° 00094-2020-MINEDU. Norma que regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica. <https://n9.cl/t5yu>
- Mendo-Ventura, W. A., Vásquez-Javier, M. M., & Valverde-Zavaleta, S. A. (2022). Estrategias de retroalimentación heurística y resolución de problemas de sistemas de ecuaciones lineales en estudiantes de educación secundaria, Pacasmayo – 2021. *Pol. Con.* (Edición núm. 66), 7(1), 24-50. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3465>
- Muñoz-Lira, M. (2020). Análisis de las practicas declaradas de retroalimentación en matemáticas, en el contexto de la evaluación, por docentes chilenos. *Perspectiva Educativa*, 59(2), 111-135. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.59-Iss.2-Art.1062>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019). Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA) Pisa 2018-Resultados. <https://n9.cl/1eczm>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ..., & Moher, D. (2021). La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para informar revisiones sistemáticas. *Revisión sistemáticas*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Paterson, C., Paterson, N., Jackson, W., & Work, F. (2019). What are students' needs and preferences for academic feedback in higher education? A systematic review. *Nurse Education Today*, 85. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104236>
- Peña-Hurtado, C. (2019). *Retroalimentación efectiva y formativa para el aprendizaje ¿Cómo orientar a mis docentes para su implementación? Valparaiso: Líderes Educativos*. Centro de liderazgo para la mejora escolar.
- Reyes, B. H. (2020). Artículos de Revisión. *Revista médica de Chile*, 148(1), 103-108. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000100103>
- Ríos-Cabrera, P. (2021). Marco referencial para una evaluación formativa. Areté. *Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 7(13), 75-94. <https://cutt.ly/evV29Dj>
- Rojas-Gómez, L., Salgado-Vértiz, R., Salazar-Quispe, M., & Méndez-Vergaray, J. (2021). La retroalimentación en el desarrollo de competencias matemáticas en la educación a distancia: revisión sistemática. *Grupo CIEG*, 50, 211-223.
- Seckel, M. J., & Font, V. (2020). Competencia reflexiva en formadores del profesorado de matemática. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(25), 127-144. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-25.crfp>
- Sánchez, S., & Carrión-Barco, G. (2021). Modelo didáctico basado en la retroalimentación reflexiva para promover la evaluación formativa. *Rev. Tzhoeco*, 13(1), 88 -100.
- Santos, L. (2022). O feedback como uma poderosa ferramenta para a aprendizagem matemática: Uma meta-análise de estudos portugueses. *Revemop*, 4, e202210-e202210.
- Santos, L., & Pinto, J. (2018). La enseñanza de los contenidos escolares: la evaluación como factor estructurante. *La enseñanza en la escuela de hoy: teoría, investigación y aplicación*, 503-539.
- SUMMA (2019). *Retroalimentación formativa. Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula*. Fundación Bancaria "la Caixa". (2da. ed.).
- Torres-Corrales, D., Hinojos-Ramos, J. E., & Cuevas-Salazar, O. (2022). El proceso de retroalimentación de tareas de matemáticas en la evaluación formativa de pregrado. Areté. *Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*,

8(6), 123 – 137.
<https://doi.org/10.55560/ARETE.2022.16.8.6>

- Torres-Fonseca, A., & López-Hernández, D. (2014). Criterios para publicar artículos de revisión sistemática. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 19 (3), 393-399. <https://n9.cl/xne2e>
- Tracii-Ryan, M. H., Kris, R., & Gregor, K. (2021) Identificación de los componentes de la información de retroalimentación eficaz centrada en el alumno. *Enseñanza en la educación superior*, <https://doi.org/10.1080/13562517.2021.1913723>
- Venazco, I., & Carlino, P. (2018). Evaluación y escritura reflexiva en matemática. Trabajar con la heterogeneidad de la clase para incluir en la escuela secundaria. En Ana Pereyra, Silvia Bernatén y Denise Fridman. *Los desafíos de la educación inclusiva*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Zavaleta, A., & Dolores, C. (2021). Evaluación para el aprendizaje en matemáticas: el caso de la retroalimentación. *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 107, 9-34. <https://n9.cl/15ibb>
- Zhou, J., Dawson, P., Hong-Meng Tai, J., & Bearman, M. (2020). How conceptualising respect can inform feedback pedagogies. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/02602938.20>

Acompañamiento y Seguimiento Pedagógico en las Escuelas del Nivel Inicial

Accompaniment and Pedagogical Follow-up in Early Childhood Schools

Yanina Díaz-Rivadeneira¹, Víctor Augusto Gonzales-Soto² y Teodomiro Temoche-Cavero³



✓ Recibido: 10/mayo/2023
✓ Aceptado: 12/septiembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 184-195

🌐 País

¹Perú
²Perú
³Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo
²Universidad César Vallejo
³Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹ydiaz20@ucvvirtual.edu.pe
²gsotova@ucvvirtual.edu.pe
³teodomirotc@hotmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-4047-9103>
²<https://orcid.org/0000-0002-9528-2308>
³<https://orcid.org/0000-0002-9929-4111>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Díaz-Rivadeneira, Y., Gonzales-Soto, V. & Temoche-Cavero, T. (2023). Acompañamiento y Seguimiento Pedagógico en las Escuelas del Nivel Inicial. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 184-195. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.394>

Y. Díaz-Rivadeneira, V. Gonzales-Soto y T. Temoche-Cavero, "Acompañamiento y Seguimiento Pedagógico en las Escuelas del Nivel Inicial", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 184-195, nov. 2023.

Resumen

En la sociedad del conocimiento, el aprendizaje permanente se ha vuelto crucial para todas las profesiones, incluida la docencia, debido a los vertiginosos cambios en los métodos de producción, las relaciones laborales, la ciencia, la tecnología y la difusión cultural. Dado que el aprendizaje es un proceso continuo, los profesores necesitan aprender a lo largo de toda su vida y, por tanto, se acompañan constantemente en este proceso. En este sentido, se realizó un estudio para indagar sobre el acompañamiento y la supervisión que reciben los docentes de las escuelas públicas de Perú. Para ello se siguió un enfoque humanístico utilizando una metodología cualitativa, a través del método inductivo-deductivo, con un diseño narrativo apoyado en la técnica de análisis documental de la literatura seleccionada en las bases de datos SciELO, Latindex, LatinREV y Google Académico. La búsqueda estuvo basada en una serie de criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, que condujo finalmente a la selección de 15 artículos científicos publicados en diversas revistas científicas durante el periodo 2019-2023. Los resultados mostraron cierto desinterés por parte de los autores por un enfoque de investigación cualitativa sobre esta práctica educativa. En conclusión, el sistema educativo peruano debe continuar fortaleciendo el apoyo y monitoreo relacionado con la práctica pedagógica, la reflexión pedagógica, los logros de aprendizaje y la calidad de la educación.

Palabras clave: Calidad educativa, acompañamiento, monitoreo, educación inicial.

Abstract

In the knowledge society, lifelong learning has become crucial for all professions, including teaching, due to the dizzying changes in production methods, labor relations, science, technology, and cultural diffusion. Since learning is a continuous process, teachers need to learn throughout their lives and are, therefore, constantly accompanied. In this sense, a study was conducted to inquire about the accompaniment and supervision received by teachers in Peruvian public schools. For this purpose, a humanistic approach was followed using a qualitative methodology through the inductive-deductive method, with a narrative design supported by the technique of documentary analysis of the literature selected in the SciELO, Latindex, LatinREV, and Google Scholar databases. The search was based on a series of previously established inclusion and exclusion criteria, which finally led to the selection of 15 scientific articles published in various scientific journals from 2019-2023. The results show the authors' disinterest in a qualitative research approach to this educational practice. In conclusion, the Peruvian educational system should continue strengthening support and monitoring related to pedagogical practice, pedagogical reflection, learning achievement, and educational quality.

Keywords: Educational quality, accompaniment, monitoring, early childhood education.

Introducción

En la sociedad del conocimiento, el aprendizaje permanente se ha vuelto crucial para todas las profesiones, incluida la docencia, debido a los vertiginosos cambios en los métodos de producción, las relaciones laborales, la ciencia, la tecnología y la difusión cultural. Dado que el aprendizaje es un proceso continuo, los profesores necesitan aprender a lo largo de toda su vida y, por tanto, se acompañan constantemente en este proceso. En la actualidad, la sociedad global se encuentra inmersa en profundas transformaciones que incluyen nuevos conocimientos, asociados a las peculiaridades del contexto, éstos traen consigo nuevas formas de organización desde el punto de vista político, social, cultural, científico tecnológico; además, el aumento acelerado de la brecha digital y el manejo de las tendencias tecnológicas, exigen que los ciudadanos estén bien preparados para enfrentar estos cambios mediante el uso de nuevas competencias, con el fin de solapar con precisión la influencia de la globalización en la educación.

Asistimos a una suerte de transformación a escala mundial, cuyos efectos se hacen sentir claramente en las instituciones educativas (Alcalá, 2019). En América Latina, mejorar la eficacia docente y la calidad de la educación en general se ha convertido en una prioridad (Cóndor-Quimbita & Remache-Bunci, 2019), dado que el tiempo asignado a las visitas de observación o apoyo pedagógico es limitado (siete periodos continuos) y no permite a los supervisores ver toda la clase, sin embargo, se han podido visualizar algunas de las dificultades a las que se enfrentan los educadores a la hora de identificar objetivamente los puntos fuertes y débiles de los conocimientos curriculares. Miranda-Carrillo (2022) sostiene que, si bien la institución implementa una estrategia de apoyo pedagógico porque cuenta con un modelo de servicios educativos de tiempo completo, no logra alcanzar sus metas de calidad educativa, reflejándose en los resultados de la evaluación del aprendizaje.

En este sentido, surge el acompañamiento pedagógico como una técnica plurianual del trabajo educativo enfocada a las

necesidades metodológicas de los docentes y que según MINEDU (2019) desarrollar un plan de mejora, generar talleres de fortalecimiento de conocimientos disciplinares y pedagógicos basados en necesidades de aprendizaje identificadas. Ésta es una estrategia formativa que ayuda al docente a reflexionar sobre su accionar pedagógico dentro de un marco horizontal y de confianza (Balarín & Escudero, 2019), puesto que, existe una relación significativa entre el apoyo pedagógico del supervisor y la calidad de la educación (Torres, 2019). A su vez Ñañez-Silva & Lucas-Valdez (2019) sostienen que la política educativa se debe regir por un proceso de descentralización y fortalecimiento de la autonomía de las instituciones educativas a fin de brindar servicios de calidad, promoviendo constantemente la capacitación y la formación de los directivos que parecen estar fallando en sus tareas.

Basándonos en los planteamientos anteriores y las variables objeto de estudio, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de acompañamiento y supervisión de los profesores en las escuelas públicas de del nivel inicial? En este sentido y en aras de dar respuesta a esta interrogante, el presente artículo tiene como objetivo analizar el proceso de apoyo y supervisión de los docentes en las escuelas públicas de Perú, a partir de lo expuesto por diversos autores en la literatura publicada entre 2019 y 2023.

Metodología

Para responder al objetivo a partir de las líneas de investigación, y adquirir conocimientos. Se realizó una investigación que se enmarcó en el paradigma Humanista por cuanto este permite explorar los significados de las experiencias humanas en situaciones reales que surgen espontáneamente en la vida cotidiana (Corporación Universidad de la Costa, 2020), bajo el método inductivo-deductivo por cuanto la inducción y la deducción se complementan, tiene muchas posibilidades como método de construcción del conocimiento en el primer nivel, relacionado con las regularidades externas del objeto de estudio (Rodríguez & Pérez, 2017), enfoque cualitativo

porque según Piñero et al. (2019) se ocupa de describir e interpretar los significados de vida, las esencias vividas, los aspectos existenciales del sujeto o la realidad del fenómeno estudiado desde su perspectiva, de tipo documental de carácter exploratorio con corte transversal.

El presente estudio transversal no experimental analizó una muestra de quince (15) artículos de investigación que cumplieran una serie de criterios definidos de antemano por los autores, puesto que la muestra es un subconjunto representativo de la población con las mismas características de la población general (Condori, 2020). El proceso investigativo se apoyó en el método de análisis documental, dado que según González (2020) es un proceso de revisión que se lleva a cabo para obtener datos sobre el contenido de un determinado documento; en este caso, fuentes primarias y principales que permitan al investigador obtener datos y le permitan presentar sus conclusiones para completar el estudio.

Por otra parte, la investigación documental aplicada, que considero como criterios de selección solo las publicaciones realizadas entre 2019 y 2023 en las revistas digitales indexadas en las bases de datos SciELO, Latindex, LatinREV y Google Académico, que guardaran relación directa con el objeto del estudio, así como la información y la aportación que podían hacer al desarrollo de este. Considerando que, los métodos de investigación documental son procedimientos diseñados para buscar, procesar y recuperar información contenida en documentos, independientemente del soporte documental en el que se encuentren (Rojas-Crotte, 2011).

Y, por último, se utilizaron los siguientes términos clave: "supervisión y acompañamiento", "educación primaria", "profesor" y "acompañamiento pedagógico". Cabe resaltar que estos descriptores se

combinaron con los operadores booleanos AND y OR, dando como resultado la siguiente ecuación de búsqueda: supervisión AND acompañamiento AND educación OR acompañamiento AND pedagógico. Cabe señalar que los documentos se buscaron tanto en español como en inglés, por lo que todos los términos presentes en esta revisión se tradujeron posteriormente al inglés. Así, la fórmula de búsqueda en inglés fue la siguiente: supervision AND accompaniment AND education OR accompaniment AND pedagogical AND accompaniment.

Además de la inclusión de libros y capítulos de libros que destacaran hallazgos recurrentes, se seleccionaron los criterios de inclusión necesarios para la revisión de artículos científicos. Estos criterios incluyen:

1. La búsqueda se limitó a artículos publicados entre 2019 y 2023.
2. En la búsqueda solo se incluyeron artículos de investigación académica de nivel universitario.
3. Se consideraron principalmente artículos publicados en español e inglés y su impacto.

Resultados

A partir de la búsqueda se identificaron 2.348 estudios, de los cuales 971 fueron excluidos por duplicados y 1.372 por poseer información poco pertinente o irrelevante para el tema tratado. Se encontró un total de 15 artículos y cabe señalar que se utilizó una matriz de análisis de contenido para resumir los trabajos de investigación seleccionados para la revisión de las producciones científicas en orden cronológico, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Lista de Artículos Seleccionados para el Análisis de la Literatura Relacionada con el Proceso de Apoyo y Supervisión de los Docentes en las Escuelas Públicas de Perú.

Base de Datos	Autor/año	Tipo de investigación/Diseño	Muestra	Técnica e instrumento
Latindex	Cóndor-Quimbita & Remache-Bunci (2019)	Descriptiva de tipo cualitativo	43 investigados entre docentes y directivos	Observación Ficha de observación y entrevista

Google	Alcalá (2019)	Descriptiva de tipo documental	30 documentos entre ellos artículos, publicaciones, tesis, entre otros.	Análisis documental
Google	Balarín & Escudero (2019)	Descriptiva de tipo documental	Revisión de documentos oficiales de MINEDU y referentes teóricos y levantamiento de información primaria mediante entrevistas.	Análisis documental
Scielo	Ágreda-Reye & Pérez-Azahuanche (2020)	Descriptiva de tipo correlacional	150 docentes de secundaria de diferentes áreas que laboran en instituciones educativas estatales	Encuesta/cuestionario
Scielo	Zeballos, M. (2020)	Descriptiva de tipo cualitativa	Docentes Primaria, Inicial y Formación Docente con antigüedad entre 3 a 10 años que impartían disciplinas como Didáctica y Pedagogía	Facebook, WhatsApp, Blog, Google Classroom, Google Drive y muros colaborativos
Google	Pachas et al. (2020)	Descriptiva de tipo no experimental	94,284 estudiantes	Observación estructurada y la ficha de registro de datos
Google	Ruiz-Medina & Demediuk (2020)	Cualitativa de tipo investigación-acción participativa	150 estudiantes entre los 12 y 15 años	Técnicas de recolección de datos cualitativo-cuantitativas.
Latindex	Barboza et al. (2021)	Descriptiva con un diseño mixto	16 especialistas del área de Gestión Pedagógica	Encuesta-cuestionario
LatinREV	Sevilla-Muñoz et al. (2021)	Descriptiva de tipo no experimental	31 docentes de los niveles de inicial, primaria y secundaria	Cuestionario
Scielo	Campa-Álvarez (2021)	Cualitativo de tipo exploratorio	42 docentes de Educación Primaria	Cuestionario online en formato de entrevista
Latindex	Sosa-Gutiérrez et al. (2021)	Descriptivo de tipo correlacional	220 estudiantes de educación básica regular, 36 docentes y 2 directivos	Cuestionario
Google	Barrientos-López et al. (2022)	Descriptiva de tipo no experimental	60 docentes de Educación Básica	Encuesta-cuestionario
Latindex	Delgado-Osores et al. (2022)	Descriptivo de tipo correlacional	74 docentes	Cuestionario
Scielo	Leiva-Guerrero et al. (2022)	Descriptiva de tipo cualitativa	Equipos directivos de 50 escuelas públicas	Entrevistas en profundidad
Latindex	Limongi-Vélez, V. (2022)	Descriptiva de tipo cuasiexperimental	60 docentes	Encuesta elaborada en Google Forms

Nota. Matriz de contenido en la que se detallan algunas de las tendencias metodológicas utilizadas por los autores consultados, elaboración propia de los investigadores (2023).

En Tabla 1 se presentan las publicaciones que, en cierta medida, abordan temas y contextos similares al apoyo pedagógico y al acompañamiento en las escuelas del nivel inicial: (4) SciELO, (5) Latindex, (1) LatinREV y (5) Google Académico. Nótese que en este estudio no se

tuvo en cuenta el factor de impacto de las revistas, sino todas las revistas que arrojaba el motor de búsqueda relacionadas con el tema. La Tabla 2 presenta solo nueve (9) de los artículos seleccionados por estar vinculados directamente con la temática y con el contexto geográfico.

Tabla 2

Artículos Relacionados con el Proceso de Apoyo y Supervisión de los Docentes en el Contexto Peruano.

No.	Tema	Aporte
1	Relación entre acompañamiento pedagógico y práctica reflexiva	En el análisis de las percepciones de los profesores acompañados sobre el nivel de apoyo pedagógico, éstos señalan que la interacción y el intercambio de experiencias contribuyen a la reflexión sobre su práctica.
2	El acompañamiento pedagógico como estrategia de formación en servicio: Reflexiones para el contexto peruano	MINEDU orienta sus estrategias a la formación en las escuelas, al desarrollo de capacidades para el ejercicio de la autonomía colegiada y colaborativa, y a la construcción de un perfil de docentes capaces de reflexionar sobre su práctica de manera crítica, inclusiva e intercultural.
3	Monitoreo y acompañamiento pedagógico para el desempeño profesional de los docentes de una Institución Educativa	El profesor recibe asistencia técnica y retroalimentación de forma virtual o presencial; este apoyo continuo debe prestarse en un clima de confianza, centrándose en la mejora de la calidad de la enseñanza.
4	Acompañamiento pedagógico directivo y desempeño docente en una institución pública del Perú	La mejora continua del proceso de enseñanza exige que los profesores reflexionen, analicen y evalúen constantemente sobre su propio trabajo y se esfuercen por mejorar su rendimiento; mejorar la eficacia de la enseñanza significa construir un plan de gestión de la calidad en los centros escolares, ya que ésta desempeña un papel clave y repercute en todos los ámbitos de la vida.
5	Acompañamiento pedagógico y la práctica reflexiva docente	El apoyo pedagógico tiene muchas funciones, si bien su objetivo es mejorar, reforzar y optimizar el aprendizaje de los alumnos. También ayuda a los profesores a reconocer sus puntos débiles y optimizar su trabajo.
6	La gestión institucional según los compromisos de desempeño: 2016-2018	El monitoreo también ha permitido una mejor programación del presupuesto institucional, incluso a nivel pedagógico y administrativo, todo en un esfuerzo por brindar un servicio cada vez mejor para el nivel administrativo, todo en un esfuerzo por brindar un servicio cada vez mejor para el estudiante.
7	La gestión pedagógica y la práctica docente en el nivel primaria: gestión pedagógica, práctica docente	A menudo, las prácticas docentes no son neutrales, sino que se asumen inevitablemente desde la perspectiva ética del profesor.
8	Un reto actual: acompañamiento pedagógico, el camino para mejorar el accionar de los docentes	El acompañamiento pedagógico ha de ser una estrategia que refuerce la calidad de la educación, de modo que el éxito educativo se cuente no sólo por el aumento del número de alumnos, sino también por los resultados que obtienen en sus clases, en su comunidad y en su vida social. Educar para mejorar, y ser felices por ello.
9	Gestión por resultados en el desempeño de especialistas del área de Gestión Pedagógica - UGEL, Utcubamba, Amazonas	En Perú, las instituciones educativas públicas adolecen de una inadecuada gestión institucional, pedagógica, administrativa o comunitaria. Observándose que la falta de cultura organizacional está directamente relacionada con el desempeño docente.

Nota. Matriz de contenido en la que se detallan los aportes de los nueve artículos vinculados directamente con la temática y con el contexto geográfico, elaboración propia (2023).

Discusión

Cabe resaltar que el diseño del estudio permite responder a la pregunta planteada, por lo que, luego de realizar una búsqueda en la literatura publicada en diversas bases de datos como SciELO, Latindex, LatinREV y Google Académico por diferentes autores entre los años 2019 y 2023, surgen diversas afirmaciones sobre el proceso de apoyo y supervisión docente en las escuelas públicas del Perú. Con la intención de responder al objetivo de investigación, este trabajo demuestra el interés creciente entre la comunidad científica a nivel internacional por plantear investigaciones y trabajos científicos sobre acompañamiento y seguimiento pedagógico en las instituciones educativas, sin embargo, no es la realidad del sistema peruano, en especial a nivel inicial. Por lo que, luego de la fase de selección de artículos, se seleccionaron 15 artículos, de los cuales sólo se encontraron nueve (9) realizados en el contexto peruano. Se trata de un número relativamente reducido de artículos que abordan el tema en cuestión.

También en esta sección se logró identificar las limitaciones de los artículos incluidos y las posibles directrices para trabajos futuros. Aunque se dispone de información sobre este tema a escala internacional, sólo se han tenido en cuenta los avances científicos relativos a Perú, lo que constituye una limitación de este estudio. Ahora bien, con el fin de analizar la información procedente de la revisión bibliográfica, a continuación, se intenta establecer el estado teórico conceptual de las variables más relevantes y compararlas con la realidad del contexto peruano.

Monitoreo Pedagógico

Pese a que los orígenes del monitoreo a lo largo de los años han estado principalmente ligados a la noción de control en el ámbito de la gestión organizativa, su aplicación y ejecución es relativamente reciente. Es una labor para realizar por el director de un establecimiento educativo para buscar y recopilar información confiable de manera oportuna, que lo oriente en la búsqueda de mejoras en las actividades desarrolladas por sus docentes. Por lo que, el

sistema educativo no puede ignorar los grandes cambios a los que se enfrenta producto de la globalización y su impacto en las organizaciones.

El monitoreo es un sistema de información que permite una evaluación de la gestión realizada, siendo una medida de autocontrol y/o autoevaluación dirigida a constatar si se está siguiendo la dirección hacia el logro de los objetivos planificados, contrastando los objetivos alcanzados (estado actual) con los establecidos (planificación) mediante diversas técnicas. Por consiguiente, el monitoreo deberá ser integral y coherente, sin embargo, existen en la práctica dos tipos de monitoreo: el administrativo y el pedagógico.

Particularmente nos referiremos al monitoreo pedagógico, por cuanto se constituye en un complemento indispensable y en una herramienta de control necesaria en las instituciones educativas que permite consolidar los procesos pedagógicos y aumentar los niveles de aprendizaje de los alumnos. Dado que, el objetivo del monitoreo pedagógico es el de mejorar la calidad de la educación en la institución, y para ello busca realizar acciones encaminadas a la excelencia en la enseñanza.

A través del monitoreo pedagógico, se pretende transformar a los participantes con el fin de crear las condiciones para convertir el trabajo educativo en un servicio educativo de calidad (Barrientos-López et al., 2022). Dado que, el seguimiento y control del aprendizaje es básico y necesario, imponiéndose su aplicación como un principio pedagógico ineludible, didáctico y práctico, a todas las situaciones educativas y de aprendizaje (Leiva-Guerrero et al., 2022).

En este sentido, el Programa de la Unidad de Seguimiento y Evaluación del Minedu (MINEDU, 2018) ha supervisado las prácticas escolares que nos permiten comprender y decidir el tamaño de aprendizaje, el clima y la gestión escolar que se está llevando a cabo en instituciones educativas del país. A su vez, el apoyo pedagógico según Ruiz-Medina & Demediuk (2020) tiene principalmente una dimensión afectivo-conductual, ya que se centra en el papel del profesor como observador, orientador y facilitador, en el que de forma clara

no se limita a dar información e instrucciones precisas respecto al proceso de aprendizaje.

Acompañamiento Pedagógico

El acompañamiento como práctica de mejora continua es un proceso que se lleva a cabo en diversos campos. Por lo que, diversos autores según Espínola-Ayala (2022), están de acuerdo con que el acompañamiento pedagógico se define como un proceso que consiste en la transformación de la práctica pedagógica dentro de su propio contexto, el aula. Éste no debe percibirse como una supervisión, ya que la falta de una visión clara impide que se cumpla su propósito. Dado que, el acompañamiento pedagógico supone un proceso consultivo a través del cual un especialista, ya sea un profesor o un directivo con experiencia, enseña, orienta y recomienda al educador sobre sus puntos débiles y fuertes en el trabajo pedagógico (Gálvez-Suarez & Milla-Toro, 2018).

Ahora bien, para institucionalizar el acompañamiento pedagógico en las escuelas o centros educativos, este debe fundamentarse a partir de la visión, la misión y los objetivos educativos claramente definidos, así como trabajar en colaboración con otros agentes educativos a favor de la educación y el progreso de los estudiantes. Una forma de pensar, que a juicio de Córdor-Quimbita & Remache-Bunci (2019), permite el apoyo sistemático y procedimental del proceso mediante un verdadero liderazgo educativo.

En opinión de este autor, la implementación del acompañamiento pedagógico implica que el propio personal de apoyo pedagógico (supervisor de estudios, profesor/director, miembro del consejo académico, coordinador de derivación, entre otros.) no se limite sólo a la revisión de documentos pedagógicos como el plan, el portafolio del profesor, las evaluaciones, entre otros, ya que esta revisión en sí misma contribuye mínimamente a la calidad de la labor del profesor. Por consiguiente, el apoyo pedagógico debe ser una estrategia que refuerce la calidad de la educación, de modo que el éxito educativo no se vea sólo como un aumento del número de alumnos, sino también en los resultados que éstos obtienen en sus clases, sus

comunidades y su vida social. Por tanto, aprender a ser mejor persona y sentirse feliz haciéndolo (Limongi-Vélez, 2022).

En este sentido, el acompañamiento pedagógico actúa como una estrategia de aprendizaje independiente, de modo que se desvincula de las características que poseía originalmente a la vez que se aleja de sus capacidades, distanciándose de su homólogo fundamental, por ejemplo, el programa de aprendizaje. Por lo que, Ágreda-Reye & Pérez-Azahuanche (2020) señalan que, por tratarse de una estrategia de formación relacionada con el flujo de experiencias pedagógicas, el acompañamiento pedagógico inicia con el proceso de registro de las acciones observadas, el diálogo reflexivo y los grupos de aprendizaje mutuo entre los profesores acompañantes y los acompañados, lo que les permite transformar su práctica pedagógica. Hablar de acompañamiento pedagógico es referirse a una variante de la formación didáctica propia del trabajo de ciencia y tecnología en los grados de primaria.

Acompañamiento Pedagógico en la Práctica Docente

El acompañamiento pedagógico es una estrategia que favorece la reflexión sobre la práctica docente y el intercambio de experiencias entre los profesores (Ágreda-Reye & Pérez-Azahuanche, 2020; Muñoz et al., 2021). Esta reflexión se centra en el alumno, que es el protagonista del proceso educativo. No obstante, se requieren más investigaciones que exploren las formas específicas de implementar el acompañamiento pedagógico en diferentes contextos (Espínola-Ayala, 2020). Según Campa-Álvarez (2021), especialmente destacan los esfuerzos, el ingenio y el compromiso de los profesores para con su misión educativa, ya que intentan crear estrategias de diversa índole a pesar de las dificultades para conseguir que todos los alumnos continúen sus actividades de aprendizaje. Pese a que, según Guzmán-Droguett et al. (2021) las proyecciones sugieren que es necesaria una visión institucional global de la continuidad educativa para movilizar acciones de gestión pedagógica claramente

articuladas entre los actores involucrados en el proceso educativo.

Por su parte, Leiva-Guerrero et al. (2022) sostienen que es preciso reforzar la introducción de la evaluación formativa en la enseñanza para diagnosticar y monitorear el aprendizaje de los estudiantes de manera constante y sistemática, tomando decisiones pedagógicas de manera oportuna. Dado que, el binomio educación de calidad y procesos de gestión contribuye al nivel de vida de los individuos y de la sociedad, por lo que conviene establecer un fuerte vínculo entre los pilares de la educación y la vida de administradores, profesores, padres y alumnos, partiendo de la base de que una buena gestión requiere un buen plan administrativo, lo que significa que el eje fundamental del buen funcionamiento de la labor educativa es la gestión.

De este modo, la administración se convierte en un pilar permanente para responder así a los requerimientos de la gestión educativa (García et al., 2018). No obstante, la supervisión educativa de los directores presenta un nivel bajo de acompañamiento pedagógico, moderadamente inadecuado para el cargo (Pérez-Medina et al., 2018). Además de la formación docente, Sosa-Gutiérrez et al. (2021) sostienen que la gestión educativa debe estar en consonancia con el pensamiento social y los avances tecnológicos, por lo que es necesario reflexionar sobre la orientación de los procesos de gestión en este ámbito y, en consecuencia, desarrollar nuevas políticas que vinculen estos aspectos con la calidad de la enseñanza.

Monitoreo y Acompañamiento: Caracterización de las Experiencias Docentes en Perú

La calidad de la educación, como principal imperativo que guía los esfuerzos educativos en nuestro país, nos obliga a profundizar en las necesidades y retos del trabajo pedagógico. Por lo que, el papel de los profesores sigue y seguirá siendo crucial en la consecución de los objetivos planteados y, para ello, el control y el acompañamiento se proponen como los principales catalizadores. Ahora bien, en los últimos años los directivos han enriquecido sus acciones sobre la base de las

experiencias adquiridas, sin embargo, aún es evidente el problema con el perfil de los gestores educativos y la falta de cobertura disciplinaria por parte de los propios responsables, y en este caso los directivos (Delgado-Osores et al., 2022).

En consecuencia, el problema en este caso es todavía más complejo y profundo ya que en el Perú según León (2018) el vínculo entre el programa de formación de profesores y el acompañamiento pedagógico no ha sido tan estrecho o fuerte. Teniendo problemas no sólo a nivel de quienes implementan las intervenciones pedagógicas, sino también a nivel de quienes las diseñan e implementan en los diferentes niveles del sistema educativo. Problemática que, según el mismo autor, tiene que ver con su visión pedagógica, su formación y su perfil profesional, de ahí que, no se trate de hacer desaparecer dicha estrategia de política educativa, ni de apropiarse de sus méritos, ya que aún permanecen quienes se han dedicado al apoyo pedagógico en instituciones del Estado.

En este sentido, los resultados de un estudio de correlación realizado en seis instituciones del Distrito Imperial de la Provincia de Cañete, Lima, llevado a cabo por Ñañez-Silva & Lucas-Valdez (2019) muestra que la capacidad intelectual del director tiene una influencia significativa en el ámbito pedagógico y en el administrativo al 95%. De ahí que, se constatará la importancia del liderazgo del director de la escuela en la gestión de la enseñanza, si bien, en muchos casos, aunque el director poseía las cualidades necesarias, éste no cumplía su función con la suficiente efectividad.

En esta misma línea, Limongi-Vélez (2022) a través de un trabajo cuasiexperimental, cuyo objetivo era comprender los factores que determinan un alto nivel de calidad educativa. A la hora de comparar los resultados del estudio con los objetivos propuestos, confirmó una mejora en el rendimiento del grupo experimental gracias al acompañamiento pedagógico, que obtuvo respuestas positivas en cada uno de los parámetros evaluados. En forma coincidente, un estudio no experimental de carácter transeccional, descriptivo y correlacional desarrollado por Yana-Salluca & Adco-Valeriano (2018) terminó concluyendo

que existe una alta correlación positiva entre la efectividad docente y el apoyo a la enseñanza de alto nivel.

Por su parte, Zeballos (2020) a través de una investigación cualitativa dirigida a repensar las técnicas de aprendizaje mediadas por las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en relación con la implementación de un programa de apoyo al profesorado en la era digital, concluyó que las posibilidades de éxito en el acompañamiento del profesorado dependen de la actitud de éste hacia el proceso de aprendizaje.

Asimismo, un estudio correlacional que se realizó para determinar la relación entre el acompañamiento pedagógico y la práctica reflexiva de los docentes de las instituciones educativas de tiempo completo Trujillo, 2018, indica que los niveles de acompañamiento pedagógico percibidos por los docentes van desde excelente en un 78,0%, satisfactorio en un 20,6%, hasta en proceso con un 1,2 % (Ágreda-Reye & Pérez-Azahuanche, 2020). Según Barrientos-López et al. (2022), los resultados muestran que, en la dimensión de pedagogía y acompañamiento, los profesores estiman que hay un equilibrio entre los directivos regulares y los buenos, mientras que en la dimensión de autoevaluación la mayoría de los profesores están en el nivel regular.

Por otro lado, un estudio cuantitativo, con una muestra de 31 profesores de primaria y secundaria, desarrollado por (Muñoz et al., 2021) constató que la relación entre el apoyo pedagógico y las variables de práctica superficial, reflexión pedagógica y reflexión crítica es muy baja, pese a que el deseo de los profesores es crear un espacio de autorreflexión y evaluación de su práctica pedagógica dentro de las nuevas teorías educativas y los contextos culturales en los que aprenden sus alumnos.

En esta misma línea, Sosa-Gutiérrez et al. (2021) a través de un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional, cuya población y muestra intencional estuvo constituida por un total de 36 profesores, 02 personal directivo y 220 alumnos, demostraron que las prácticas pedagógicas observadas por los directores destacan que, en su mayoría, los profesores siempre se desempeñan satisfactoriamente fomentando el respeto, la amabilidad, la

creatividad, la moralidad, la equidad y la responsabilidad en los niños y niñas. Cualidades manifestadas en el profesor implican definitivamente el papel que el director asume en la gestión pedagógica que se centra en las cosas esenciales que contribuyen al aprendizaje duradero de los alumnos.

A su vez, Pachas et al. (2020) presentan los resultados de un estudio longitudinal cualitativo llevado a cabo en 350 instituciones de la jurisdicción Uguel 3, los cuales indican que la gestión institucional está directa y significativamente relacionada con la calidad del servicio educativo percibida por los entrevistados. En Perú en particular, según Barboza et al (2021), las instituciones educativas públicas, ya sea desde una perspectiva institucional, pedagógica, administrativa o comunal, han sufrido de una gestión inadecuada. La tarea de mejorar el aprendizaje de los estudiantes requiere de un seguimiento y monitoreo que arroje datos que, debidamente analizados, proporcionen información suficiente para evaluar el impacto de las acciones del PME (Quiroga & Aravena, 2018). Por lo tanto, cabe señalar que el valor intrínseco del estudio es que aporta pruebas empíricas que respaldan la necesidad de mejorar la gestión pedagógica.

Caracterización del Acompañamiento y el Monitoreo Pedagógico en los Centros Educativos de Nivel Inicial: Algunas Precisiones a Considerar en el Estado Peruano

A partir del producto narrativo de la revisión en esta sección, se pretende describir las características del acompañamiento y monitoreo implementado en las escuelas de educación inicial en Perú. Por cuanto, en las instituciones educativas, especialmente en el nivel primario, el monitoreo y el acompañamiento pedagógico están presentes, por tanto, estos contribuyen a la formulación de sugerencias sobre estrategias de calidad en la educación (Ágreda-Reye & Pérez-Azahuanche, 2020).

Ahora bien, teniendo en cuenta las estrategias utilizadas para su implementación, tal como lo establece el MINEDU (2019b), la caracterización que este estudio le da a la

gestión pedagógica utilizada por los directores escolares toma en cuenta los desafíos que implica el logro de una educación de calidad. En cuanto a la visita a las aulas de clase, los autores consultados consideran que estas se implementan parcialmente. A pesar de que la Dirección de Formación Docente en Servicio (DIFODS, 2018) considera que el docente debe de recibir acompañamiento una vez al mes, lo que significa como mínimo siete visitas al año, dado que esta debería efectuarse con continuidad durante todo el año escolar.

En cuanto a la realización de talleres de capacitación para el fortalecimiento de los saberes disciplinares y pedagógicos de los docentes, los profesores muestran muy poca participación debido a las características de los mismos y a las escasas convocatorias, por lo que los docentes no estarían actualizando sus conocimientos de manera permanente. Aunque, según el DIFODS (2018), estos están diseñados para actualizar los conocimientos previamente identificados a partir de las necesidades de aprendizaje de cada docente, que toman en cuenta las características pedagógicas relacionadas con la duración, el ritmo y el estilo de aprendizaje de los participantes.

En cuanto a la calidad del acompañamiento pedagógico la mayoría de los estudios arrojaron un nivel de significancia superior al esperado. Sin embargo, los autores consultados destacan que esto debe ser coherente con un programa basado en las necesidades de aprendizaje identificadas por consenso entre los participantes implicados. Teniendo en cuenta que el Manual de acompañamiento Pedagógico a Docentes de II. EE. Multigrado (MINEDU, 2019b) establece que la calidad del AP está ligada al reconocimiento del profesor, a sus éxitos, cuando se le motiva a seguir mejorando su oferta.

Conclusión

En conclusión, el proceso de apoyo y supervisión de los docentes en las escuelas públicas del Perú es un aspecto clave para mejorar la calidad de la educación y el desarrollo profesional de los docentes. Sin embargo, existen una serie de retos y

limitaciones que dificultan su efectiva implementación, como la falta de recursos, la escasa capacitación, la baja motivación y la falta de reconocimiento. De ahí que sean necesarias políticas integrales que refuercen el papel de los supervisores, desarrollen una cultura de cooperación y retroalimentación entre los profesores y fomenten la mejora continua de la práctica docente.

El acompañamiento y seguimiento pedagógico en las escuelas del nivel inicial es una estrategia de apoyo y orientación a docentes y directivos dirigida a mejorar la calidad de la educación de la población infantil. El objetivo principal de esta estrategia es fortalecer las capacidades pedagógicas y de gestión de los participantes en el proceso educativo mediante el desarrollo de procesos de aprendizaje, el intercambio de experiencias y la retroalimentación continua.

Entre los resultados de esta estrategia se observan avances significativos en la mejora de las prácticas pedagógicas, el clima institucional, la participación de las familias y la comunidad, y el logro de los resultados esperados en el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, los retos pendientes son consolidar y ampliar la estrategia, garantizar su sostenibilidad y coordinación con otras políticas educativas, y evaluar su impacto en los indicadores de calidad de la educación en el nivel inicial.

Referencia

- Ágreda-Reye, A., & Pérez-Azahuanche, M. (2020). Relación entre acompañamiento pedagógico y práctica reflexiva. *Revista de Educación Espacios en blanco. Serie indagaciones*, 2(30), 219-232. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB30-273>
- Alcalá, M. J. (2019). Identidad profesional y formación del docente universitario: retos e incertidumbres. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 0(0), 18-37. <https://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v0i0.6201>
- Balarín, M., & Escudero, A. (2019). *El acompañamiento pedagógico como estrategia de formación en servicio: Reflexiones para el contexto peruano*. UNESCO. unesdoc.unesco.org/
- Barboza, E., Quispe, A., Cacho, A., & Mera, H. (2021). Gestión por resultados en el desempeño de especialistas del área de Gestión Pedagógica- UGEL, Utcubamba, Amazonas. *Revista Científica Pakamuros*, 9(2), 87 - 96. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v9i2.184>

- Barrientos-López, P. E., Rojas-Zúñiga, S. A., Santisteban-Chávez D., Campos-Díaz Y. O., & Luna-Puicon, N. M. (2022). Monitoreo y acompañamiento pedagógico para el desempeño profesional de los docentes de una Institución Educativa. *Biblioteca Colloquium*. <https://n9.cl/ofsgri>
- Campa-Álvarez, R. de los A. (2021). Estrategias y desafíos para el seguimiento educativo en escuelas primarias ante la contingencia del covid-19 en Sonora, México. *RISA. Revista Iberoamericana de Investigación y Desarrollo Educativo*, 11(22), e073. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.951>
- Condori-Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Curso Taller.
- Cóndor-Quimbita, B., & Remache-Bunci, M. (2019). La evaluación al desempeño directivo y docente como una oportunidad para mejorar la calidad educativa. *Revista Cátedra*, 2(1), 116-131. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1436>
- Corporación Universidad de la Costa (2020). *Enfoque humanista. Corporación Universidad de la Costa*. <https://n9.cl/i2pui>
- Delgado-Osores, R. E. D., Delgado-Osores, I. F. D., Delgado-Osores, V. R. D., & Balarezo-Ramírez, A. B. (2022). Acompañamiento pedagógico directivo y desempeño docente en una institución pública del Perú. *Revista de propuestas educativas*, 4(7), 32-43. <https://doi.org/10.33996/propuestas.v4i7.773>
- Dirección de Formación Docente en Servicio (DIFODS) (2018). *Orientaciones y protocolos para el desarrollo de las estrategias formativas del Programa de Formación en servicio dirigido a docentes de II. EE. del nivel primaria con acompañamiento pedagógico*. <https://n9.cl/3t7ba>
- Espinola-Ayala, L. C. (2022). *Gestión pedagógica y acompañamiento pedagógico en la interacción escuela comunidad en la Institución Educativa 2020 "Maestro José Antonio Encinas"-2021*. [Universidad César Vallejo].
- Gálvez-Suárez, E., & Milla-Toro, R. (2018). Evaluación del desempeño docente: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes en el Marco de Buen Desempeño Docente. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 407-429. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.236>
- García, F., Saúl, C., & Salgado, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista de Educación Superior*, 37(2 CUBANA), 206-216. <https://n9.cl/p9xuu>
- González, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. CONCYTEC. <https://n9.cl/2f7gw>
- Guzmán-Droguett, M. A., Cuéllar Becerra, C., Faúndez-Bastías, M. P., & Lizama-Zamora, C. (2021). Universidad y educación no presencial en contexto de pandemia: Desafíos a la gestión pedagógica en un marco de continuidad formativa. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 8(1), 325-346. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2021.58153>
- Leiva-Guerrero, M. V., Sanhueza-Mansilla, J. I., Soto-Calderón, M. P., & Muñoz-Lameles, M. E. (2022). Monitoreo de aprendizajes en escuelas públicas chilenas en contexto COVID-19. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 17(1), 89-102. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.07>
- León, E. (2018). *Acompañamiento Pedagógico y colapso educativo: algunos problemas*. Educación Dialogo informado sobre políticas públicas. <https://n9.cl/xmpftq>
- Limongi-Vélez, V. (2022). Un reto actual: acompañamiento pedagógico, el camino para mejorar el accionar de los docentes. *Revista Cátedra*, 5(2), 55-74. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i2.3544>
- Miranda-Carrillo, M. A. (2022). *Acompañamiento pedagógico y su influencia en la calidad educativa de la institución educativa San Lorenzo, Piura 2021*. [Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/77749>
- Muñoz, T. C. S., Díaz, S. S., Guzmán, R. A. N., Rueda, E. M. M., & Sevilla, J. M. V. (2021). Acompañamiento pedagógico y la práctica reflexiva docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4430-4447. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.630
- Nãñez-Silva, M., & Lucas-Valdez, G. (2019). Liderazgo del director en la calidad de la gestión institucional: un reto en la educación actual. *Investigación y posgrado* (24). <https://n9.cl/agq3c>
- Pachas, M., Castañeda, E., Garro, L., Aliaga, A., & Prado, H. (2020). La gestión institucional según los compromisos de desempeño: 2016-2018, Unidad de Gestión Educativa Local 03-Lima. *International Journal of Information Research and Review*, 7(02), 6714-6719. <https://n9.cl/y0gdb>
- Pérez-Medina, J., Del Valle-Giraldoth, D., Valles de Rojas, M., Lugo-Cueva, L., & Nava, N. (2018). Supervisión educativa como acompañamiento pedagógico por los directores de educación media. *Revista Panorama*, 12(23), 63-72. <http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v12i23.1201>
- Piñero, M. L., Rivera, M. E., & Esteban, E. (2019). *Proceder del investigador cualitativo: Precisiones para el proceso de investigación*. UNHEVAL-UPEL.
- Quiroga, M., & Aravena, F. (2018). ¿Qué tipo de datos recolectan los directores? Consecuencias para la elaboración de planes de mejora. *Páginas de Educación*, 11(2), 24-39. <https://doi.org/10.22235/pe.v11i2.1621>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento *Revista Escuela de Administración de Negocios*. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Rojas-Crotte, I. R. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de Educar*, 12(24), 277-297. <https://n9.cl/m51xd>

- Ruiz-Medina, W., & Demediuk, L. (2020). Aplicación del trabajo colaborativo y sus estrategias de monitoreo docente en la educación virtual, como alternativa pedagógica innovadora para el fomento del aprendizaje en estudiantes del Cibercolegio UCN. *Revista Reexiones y Saberes, (Volumen especial)*, 48-52. <https://n9.cl/8j4eo>
- Sevilla-Muñoz, T. C., Sánchez-Díaz, S., Nauca-Guzmán, R. A., Martínez-Rueda, E. M., & Vidal-Sevilla, J. M. (2021). Acompañamiento pedagógico y la práctica reflexiva docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4430-4447. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.630
- Sosa-Gutiérrez, F., Mamani-Coaquira H., & Condori-Castillo, W. (2021). La gestión pedagógica y la práctica docente en el nivel primaria: gestión pedagógica, práctica docente. *Revista de investigación educativa y ciencias sociales*, 1(1), 5-21. <https://n9.cl/d0arzl>
- Torres, O. G. (2019). *Acompañamiento pedagógico de directivo y calidad educativa en la institución educativa Felipe Santiago Estenos - Chaclacayo, 2019*. [Tesis de Maestría en administración de la Educación]. Repositorio UCV. <http://hdl.handle.net.20.500.12692/46646>
- Yana-Salluca, M., & Adco-Valeriano, H. (2018). Acompañamiento pedagógico y el rol docente en jornada escolar completa: Caso instituciones educativas Santa Rosa y Salesianos de San Juan Bosco - Puno Perú. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 137-148. <https://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.337>
- Zeballos, M. (2020). Acompañamiento Pedagógico Digital para Docentes. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 9(2), 192-203. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.164>

El Control en las Contrataciones Públicas

Control in Public Contracting

Luz Merlita Espejo-Pingus¹ y Shakespeare Voltaire Cruz-Ipanaque²



✓ Recibido: 11/mayo/2023
✓ Aceptado: 12/septiembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 196-208

🌐 País

¹Perú
²Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo
²Universidad Cesar Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹lespejop@ucvvirtual.edu.pe
²scruzip@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-8448-0053>
²<https://orcid.org/0000-0002-7308-1820>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Espejo-Pingus, L. & Cruz-Ipanaque, S. (2023). El Control en las Contrataciones Públicas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 196-208. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.395>

L. Espejo-Pingus y S. Cruz-Ipanaque, "El Control en las Contrataciones Públicas", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 196-208, nov. 2023.

Resumen

Las adquisiciones del sector público representan una parte significativa de los presupuestos de la mayoría de los países; y, en ocasiones, estos procedimientos se ven permeados por prácticas que plantean preocupaciones en relación con la integridad y transparencia de estos procesos, lo que tiene un impacto adverso en la calidad de vida de la ciudadanía, al desviar recursos que estaban destinados al progreso y desarrollo del país. El propósito de esta investigación fue analizar el control en las contrataciones públicas. La investigación se fundamentó bajo el método inductivo, paradigma positivista, con enfoque cualitativo, de diseño no experimental, tipo descriptivo. Se realizó una revisión bibliográfica de producciones científicas de revistas de indexación nacional e internacional y como instrumento se empleó la guía de análisis documental. La revisión permitió identificar que alrededor del 30% de las instituciones utiliza procesos ambientales, de riesgo, sistemas de información y actividades de control y seguimiento para gestionar de manera eficiente los recursos públicos. El estudio subraya la relevancia del control en las contrataciones públicas como componente fundamental para una gestión más eficiente de los recursos públicos.

Palabras clave: Efectividad, control interno, contratación pública, administración.

Abstract

Public sector procurement represents a significant part of the budgets of most countries; and, sometimes, these procedures are permeated by practices that raise concerns regarding the integrity and transparency of these processes, which has an adverse impact on the quality of life of citizens, by diverting resources that were intended for the progress and development of the country. The purpose of this research was to analyze the control in public procurement. The research was based on the inductive method, positivist paradigm, with qualitative approach, non-experimental design, descriptive type. A bibliographic review of scientific productions of national and international indexing journals was carried out and the documentary analysis guide was used as an instrument. The review identified that about 30% of institutions use environmental processes, risk, information systems and control and monitoring activities to efficiently manage public resources. The study highlights the relevance of control in public procurement as a fundamental component for a more efficient management of public resources.

Keywords: Control, effectiveness, public procurement, administration.

Introducción

Las adquisiciones del sector público representan una parte significativa de los presupuestos de la mayoría de los países; y, en ocasiones, estos procedimientos se ven permeados por prácticas que plantean preocupaciones en relación con la integridad y transparencia de estos procesos, lo que tiene un impacto adverso en la calidad de vida de la ciudadanía, al desviar recursos que estaban destinados al progreso y desarrollo del país. Esta problemática reviste una seria preocupación en el ámbito nacional e internacional. Es importante destacar que la región latinoamericana ha experimentado con mayor frecuencia escándalos de corrupción a gran escala en comparación con otras regiones. (Pastrana, 2019). La gestión del control en las adquisiciones públicas plantea igualmente desafíos significativos en la mayoría de los países, lo que dificulta la prevención efectiva de problemas relacionados con la corrupción a gran escala (Gutiérrez, 2018).

En la mayoría de los países de América Latina, estos problemas se presentan con excesiva frecuencia, lo que ha resultado en enormes escándalos de corrupción que han socavado la reputación de las instituciones públicas. Esto subraya la necesidad de implementar el control como una estrategia para prevenir situaciones de riesgo en el proceso de contrataciones públicas (Jarrín-López et al., 2021), por lo que el control desempeña un papel fundamental en la garantía del uso adecuado de los fondos, lo que permite alcanzar eficazmente las metas, optimizar los recursos y prevenir el desperdicio o el intento de fraude (Castañeda, 2016).

En el Perú, se encuentra la Contraloría General de la República (OCGR) encargada de brindar apoyo y orientación en la gestión de los recursos públicos. Además, el Ministerio de Economía y Finanzas cuenta con el Órgano Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). No obstante, debido a la persistente falta de transparencia en todos los niveles de la administración pública (Valeriano Ortiz, 2019), es esencial fortalecer los mecanismos de control en los procesos de contratación y establecer salvaguardias adicionales para proteger los

fondos públicos (Herreño Angulo, 2015). La inadecuada supervisión interna y la deficiente gestión financiera han resultado en que el gobierno nacional se encuentre bajo escrutinio en las investigaciones sobre el seguimiento y el cumplimiento de sus responsabilidades gubernamentales.

En ese mismo contexto existe una responsabilidad pública o social en la lucha para contrarrestar la corrupción en los contratos estatales, lo cual habilita una democracia de control y la formación de una ética pública, para lograr el bienestar común (Grossi & Pianezzi, 2018). Con base a lo argüido, surge la pregunta de investigación ¿cómo funciona el control en las contrataciones públicas?, lo que permitió establecer el objetivo del presente artículo que fue analizar el control en las contrataciones públicas.

Metodología

La investigación se sustentó en un método inductivo, respaldado por la acumulación de conocimiento (Hernández et al., 2014). Este enfoque cualitativo se fundamenta en la premisa de que la realidad es inherentemente subjetiva y dinámica, intrincada en una multiplicidad de contextos. La prioridad de este enfoque radica en el minucioso y reflexivo análisis de los significados subjetivos e intersubjetivos que subyacen en las realidades investigadas (Piza-Burgos et al., 2019).

En línea con un paradigma positivista, la investigación se orientó hacia la determinación precisa de los parámetros relacionados con una variable específica (Ricoy, 2006). El diseño no experimental adoptado fue de naturaleza descriptiva, siguiendo la definición de Hernández et al. (2014). Este tipo de diseño se caracteriza por identificar los atributos más distintivos de un fenómeno. La metodología utilizada involucró el análisis bibliográfico de estudios primarios presentes en publicaciones científicas con indexación a nivel tanto nacional como internacional.

Cabe resaltar que se empleó la guía de análisis documental como instrumento, reconocida por su utilidad en la recopilación de datos (Hernández et al., 2014). Esta guía

proporciona pautas y procedimientos para llevar a cabo un análisis sistemático y exhaustivo de los documentos, con el propósito de extraer información relevante y comprender su contenido de manera integral (Martínez-Corona et al., 2023). Para llevar a cabo esta investigación, se utilizaron recursos como un ordenador portátil, cuadros de análisis y referencias bibliográficas.

Para llegar a los hallazgos, se aplicó un método que partió de hechos concretos y siguió un camino analítico inductivo hasta su conclusión. En la recolección de datos, se utilizaron múltiples enfoques de investigación, que abarcaron estudios realizados por autores nacionales e internacionales en revistas indexadas de los últimos cinco años. Estos estudios se enfocaron en el control interno y los contratos públicos con el Estado, así como en la evaluación del nivel de corrupción en las entidades estatales.

Utilizando las variables del estudio, se registraron en las tablas de análisis los autores, los títulos, los enlaces de las revistas y sus nombres. Simultáneamente, se elaboró el

desarrollo, donde se incluyeron la metodología, los resultados y las principales conclusiones para su posterior análisis. En consecuencia, se dio inicio al análisis de la información presentada, exponiendo la conclusión principal de cada autor. Luego, se procedió a discutir los resultados, señalando discrepancias y similitudes entre los hallazgos de cada estudio; este proceso fue fundamental para elaborar las conclusiones generales del trabajo y compararlas con su objetivo. Tanto el investigador como la revista consideraron diversos aspectos éticos en la investigación, además de prestar atención a las citas de los autores.

Resultados

Seguidamente se presentan los resultados en las tablas (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10) que incluyen información pertinente, como los nombres de los autores, los títulos de los trabajos publicados en cada revista y la ubicación de la misma.

Tabla 1

Revisión Bibliográfica 1.

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Gamboa et al.	2016	Ecuador	Importancia del control interno en el sector público	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833405	Publicando
ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO					
Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Enfoque cualitativo descriptivo, fundamentado en un análisis sintético	Documentos bibliográficos	Análisis documental y bibliográfico	Ética institucional	Como parte de la responsabilidad de los líderes o jefes de la organización y sus colaboradores, las instituciones públicas utilizan métodos y procedimientos para implementar el control interno. El órgano de control proporciona las herramientas necesarias para garantizar que los recursos públicos se gestionen y controlen adecuadamente, con el fin de garantizar que se mantengan los principios de transparencia en las organizaciones	Con el fin de hacer el mejor uso de los fondos públicos, las instituciones utilizan un procedimiento de control interno para vigilar el trabajo que realizan sus empleados y evaluar los resultados que obtienen. Las evaluaciones periódicas sirven para detectar y eliminar los cuellos de botella de las actividades, lo que permite realizar ajustes o mejoras para obtener los mejores resultados posibles dentro de la organización

Esbozo analítico: La alta dirección es responsable de las acciones de la institución, y por lo tanto, debe priorizar la implementación de procesos efectivos que reflejen una gestión eficiente en el manejo de los recursos públicos. Esto implica cumplir con las políticas internas, garantizar la transparencia en los procesos administrativos en su conjunto, alinearse con las metas establecidas y considerar las recomendaciones derivadas de las evaluaciones periódicas realizadas por el órgano de control

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Gamboa et al. (2016), elaboración propia (2023).

Tabla 2
Revisión Bibliográfica 2.

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Mendoza et al.	2018	Ecuador	El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6656251	Dominio de las Ciencias

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO

Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Tipología descriptiva, inductiva, analítica, correlacional	Documentos bibliográficos	Análisis documental y bibliográfico	Ética institucional	En todas las instituciones, el control interno es de suma importancia para dirigir las actividades internas hacia la consecución de los objetivos. Está integrado por todos los organismos del poder público. Cuenta con ponentes de los ámbitos del medio ambiente, el riesgo, los sistemas de información, el control y el seguimiento institucional.	Un buen control interno fortalece los sistemas administrativos que tienen que ver con la eficacia del gasto desde la formulación y ejecución de las compras, la logística y el almacenamiento, así como mejora los resultados de la ejecución de los recursos públicos, según el informe.

Esbozo analítico: El control interno posibilita que las instituciones gestionen sus recursos de manera adecuada, transparente y eficiente. Proporciona a los empleados sistemas administrativos mejorados que intervienen en los procesos de adquisición y logística, garantizando así que los recursos no se desvíen hacia objetivos ajenos a la institución.

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Mendoza et al. (2018), elaboración propia (2023).

Tabla 3
Revisión Bibliográfica 3.

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Quinaluisa et al.	2018	Cuba	El control interno y sus herramientas de aplicación COSO y COCO	https://www.researchgate.net/publication/331011597_El_control_interno_y_sus_herramientas_de_aplicacion_entre_COSO_y_COCO	Cofín Habana

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO

Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Descriptivo de carácter no experimental	Documentos bibliográficos	Análisis documental y bibliográfico	Ética institucional	El control interno en los países ha contribuido a la resolución de una serie de problemas e inconformidades, fortaleciendo la confianza de los ciudadanos en la gestión y distribución de los recursos. Más del 80% de las instituciones cuentan con sistemas de control eficaces de minimización de costes y de consecución de objetivos, pero no se han aplicado correctamente. En cuanto a los informes COSO y COCO, sus enfoques son distintos, pero ambos contribuyen al control interno de las instituciones	El control interno ayuda a gestionar los recursos y a protegerlos. Permite alcanzar las metas y los objetivos de manera más eficiente y eficaz. El COSO y el COCO ayudan a mejorar la responsabilidad, a resolver problemas y a maximizar la utilización de los recursos disponibles, minimizando el riesgo de despido o de actividades ilegales.

Esbozo analítico: Las herramientas COSO y COCO permiten que el sistema de control interno de las instituciones evite el despilfarro o el mal uso de los recursos, contribuyendo de manera significativa a la consecución de los objetivos y metas de la institución. Ambas herramientas son eficaces y similares en muchos aspectos.

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Quinaluisa et al. (2018), elaboración propia (2023).

Tabla 4

Revisión bibliográfica 4.

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Padreschi	2015	Perú	Aproximaciones al régimen de contrataciones directas en la nueva ley de contrataciones del estado	http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/download/14398/15013/	Derecho y Sociedad
ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO					
Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Descriptiva	Documentación y contrataciones	Análisis documental y bibliográfico	Ética institucional	Para garantizar una contratación adecuada y eficiente de bienes y servicios, se consideró que la ley de contratación directa era eficaz. Para ello es necesario un conjunto específico de normas y reglamentos.	El autor concluye diciendo que la legislación en materia de contratación tiene por objeto garantizar que los recursos del Estado se manejen de manera eficaz, teniendo en cuenta cualquier ajuste de los mismos y que esto se hace con el objetivo de disminuir la corrupción en el proceso de contratación.

Esbozo analítico: La Ley de contratación directa se refiere a las compras realizadas por las instituciones de manera eficiente, con un control interno adecuado, que incluye la observancia de formalidades y procedimientos correctos en la adquisición.

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Padreschi (2015), elaboración propia (2023).

Tabla 5

Revisión Bibliográfica 5.

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Effio	2015	Cuba	La falsa reforma de la normativa de contrataciones del Estado. Intuiciones, Incertidumbre y Vaguedades	https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/14393	Derecho & Sociedad
ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO					
Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Descriptiva	Bibliografía referente a material de análisis	Análisis documental y bibliográfico	Ética institucional	De las conclusiones se desprende que el apartado normativo ha sido objetivo de una importante revisión. Muchas normativas carecen de la motivación necesaria para garantizar que los procesos de contratación de las entidades públicas sean correctos.	Una conclusión importante de este estudio es que la reforma de la legislación contractual debe ser explícita, flexible y lo que es más importante, fácil de seguir para que la nueva administración pública pueda alcanzar sus objetivos de forma coherente y eficaz mediante contratos estándar y objetivos.

Esbozo analítico: Las normativas y esbozos legislativos promueven una gestión pública o administración social eficiente, lo que hace que el logro de objetivos sea más eficaz.

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Effio (2015), elaboración propia (2023).

Tabla 6
Revisión Bibliográfica 6.

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Franco	2015	Perú	El carácter vinculante de las opiniones del organismo supervisor de las contrataciones del Estado	http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derecho%20ysociedad/article/view/14420	Derecho & Sociedad
ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO					
Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Descriptiva	Normativas de contrataciones de referencia a material de análisis	Análisis documental y bibliográfico	Ética del investigador	del Cuando se trata de regular la contratación estatal, la investigación encontró descripciones normativas y declaraciones del organismo encargado. En ellas se mencionan aspectos vinculantes en cuanto a la interpretación de las normas, así como una referencia a las mismas en el texto. Si bien se describe el proceso de contratación en si, también se destaca la función administrativa.	Teniendo en cuenta que la opinión de la OSCE es la última palabra y no se puede cambiar la conclusión, es que las organizaciones que buscan una opinión de la OSCE carecen de credibilidad.

Esbozo analítico: Para evitar errores en la contratación, el órgano de control interno orienta los contratos públicos a través de la normativa, no obstante, debe atender las cuestiones que planteen las partes contratantes, lo que garantiza el buen desarrollo del proceso de contratación.

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Franco (2015), elaboración propia (2023).

Tabla 7
Revisión Bibliográfica 7.

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Becerra	2016	Perú	El tribunal de contrataciones el estado en el período 2012-2014	http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/14417/15031	Derecho & Sociedad
ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO					
Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Descriptiva	Normativas de contrataciones	Guía normativa de análisis	Ética del investigador	del Como resultado, de 2012 a 2014, se aplicó la ley de contratación pública. Los procesos de contratación de las entidades gubernamentales han tenido un impacto positivo y eficiente por el aumento de la carga procesal. No obstante, la autoridad competente debe institucionalizar y normalizar los procesos para que sean iguales para todos.	Según el cuadro estadístico, la corrupción aumentó considerablemente entre 2012 y 2014 y la capacidad operativa del país para responder a través de las opciones de la OSCE es baja.

Esbozo analítico: Hay que tener en cuenta los recursos y las capacidades de cada institución a la hora de determinar la carga procesal, y esto puede hacerse a través del órgano de control interno. También es necesario estandarizar los procesos que se aplican de manera uniforme y equitativa a todas las partes.

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Becerra (2016), elaboración propia (2023).

Tabla 8
Revisión Bibliográfica 8.

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Zegarra	2015	Perú	Modificación al contrato en la normativa de contrataciones del Estado (Ley 30225)	https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/14401	Derecho & Sociedad
ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO					
Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Descriptiva	Normativas de contrataciones	Análisis documental y bibliográfica	Ética institucional	La ley de contratos tiene un impacto directo en la validez de los contratos con el Estado y sus leyes, que establece que los contratos deben realizarse siguiendo los procesos de selección y los participantes en cada uno, así como la disposiciones y controversias para que sean válidos.	En consecuencia, los contratos se consideran algo más que un medio para hacer cumplir las normas entre las partes implicadas, sino que son un mecanismo para hacer realidad los intereses mutuamente acordados, que son expresión de la voluntad de las partes.

Esbozo analítico: Cuando se trata de la compra de bienes y servicios, se tiende a legitimar estos procesos mediante la participación del Estado y la regulación en el proceso de contratación.

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Zegarra (2015), elaboración propia (2023).

Tabla 9
Revisión Bibliográfica 9

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Castillo & Sabroso	2019	Perú	Los árbitros y el deber de revelación en la ley de contrataciones del Estado y su reglamento	http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/14408/15022	Derecho & Sociedad
ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO					
Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Descriptiva	Documentación legal	Revisión documental y bibliográfica	Ética institucional	Los procesos contractuales especiales requieren la presencia de un árbitro para cumplir estos requisitos. También se caracterizan por estar obligados a no mantener ninguna relación con las otras partes. De todo ello se encarga la OSCE, la parte ética del proceso de contratación	Llega a la conclusión de que los árbitros desempeñan un papel en proceso de contratación únicos con responsabilidades basadas en las disposiciones de la ley de contratación. Como resultado, cuando se somete un caso a arbitraje ante un tribunal de árbitros, suele existir una considerable incertidumbre en cuanto a si la entidad será considerada responsable o no en base a la decisión de los árbitros.

Esbozo analítico: Un árbitro actúa como tercero neutral en la contratación especial, lo que significa que tiene responsabilidades y obligaciones sin tener en cuenta la ética de las partes implicadas.

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Castillo & Sabroso (2019), elaboración propia (2023).

Tabla 10

Revisión Bibliográfica 10

Autor	Año	País	Título	Link o URL	Revista
Rivas et al.	2019	Ecuador	Sistema inteligente para la generación automática de contratos en el marco de la Ley de Contrataciones Públicas	https://doi.org/10.33333/tp.vol44n1.05	Politécnica

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO

Metodología	Muestra	Instrumentos de recolección de datos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Descriptiva analítica	Documentos	Cuestionarios	Ética de entidad	Para cumplir con los requisitos de contratación de la administración, las conclusiones del estudio revelan las normas que rigen el proceso adecuado para generar contratos automáticamente. En él podemos encontrar el objetivo del contrato, la cantidad de dinero, las contribuciones sociales y otros detalles legales.	Se han descubierto páginas web y herramientas para la producción automática de contratos, como una tecnología de inteligencia artificial que adapta los requisitos de forma sencilla y agiliza el procedimiento de contratación para la adquisición de bienes y servicios en las instituciones.

Esbozo analítico: Con el fin de agilizar el proceso de contratación, se deben utilizar herramientas digitales que generen automáticamente los contratos públicos, enmarcados en la legislación de contratación con el Estado, donde se indiquen las características de los mismos, de esta manera, se ayuda en el proceso.

Nota. Resultados del estudio sobre la importancia del control interno en el sector público, desde el punto de vista de Rivas et al. (2019), elaboración propia (2023).

Discusión

La pregunta de investigación “¿Cómo funciona el control en las contrataciones públicas?” guía el objetivo de este artículo, que consiste en analizar el control en las contrataciones públicas. Los controles internos en la contratación pública se estudian a través de las conclusiones de diversos autores citados en la literatura. Estos estudios demuestran que alrededor del 30% de las instituciones utiliza procesos ambientales, de riesgo, sistemas de

información y actividades de control y seguimiento para gestionar de manera eficiente los recursos públicos.

Estas cifras son de gran relevancia, ya que más del 80% de las instituciones cuentan con órganos de control efectivos. Sin embargo, en el ámbito de la gestión de compras y logística, algunas instituciones aún buscan formas de evadir las regulaciones estatales. Adicionalmente, el proceso de contratación estatal se ve afectado por prácticas poco éticas, lo que conlleva a la ejecución de obras públicas con

sobrevaloración y calidad deficiente, lo que a su vez obstaculiza el progreso en los ámbitos social y económico (Hennings-Otoya, 2020).

En tal sentido, el rendimiento de las contrataciones públicas se enfoca en la transparencia de su ejecución y la calidad de bienes y servicios adquiridos. (Milosavljevic et al., 2021); también se puede decir que una contratación pública es efectiva por el tiempo que se usa en su procedimiento desde el momento cuando se convoca hasta su ejecución contractual, lo que permite una respuesta oportuna a las necesidades poblacionales (Kolosova & Zilinskiene, 2021), del mismo modo se puede afirmar su efectividad cuando la entrega de los bienes es de alta calidad y se ejecutan puntualmente los contratos (Balaeva et al., 2021). O cuando la ejecución del servicio se realice en el tiempo ofrecido y cumpliendo con lo requerido.

Entonces para que exista efectividad en las contrataciones públicas se requiere incluir un proceso estructurado de auditoría con el fin de facilitar criterios para unas adquisiciones sostenibles; además asegurar una idónea definición de los criterios de compra (Das-Graças Pinto & Maceno, 2021). Por lo que el objetivo del control es identificar los riesgos que existen en las adquisiciones, al descubrir los contribuyentes potenciales y sus interrelaciones (Sharma et al., 2019). El 70% de los participantes en las investigaciones señalan que las normativas de contratación estatal se han caracterizado por su complejidad, con múltiples procedimientos que obstaculizan la contratación pública, pero que son aplicables y directos bajo la supervisión del órgano de control interno.

Estos procedimientos actúan como salvaguardas que previenen transgresiones y actos inapropiados en los procesos de licitación y adquisición. La obligatoriedad de cumplir con las leyes de contratación pública facilita la creación de procesos eficientes y protege los recursos del Estado. La estandarización y uniformidad de estos procedimientos son esenciales para evitar sanciones por parte del organismo de control.

En este sentido, Gamboa et al. (2016) establecen que todas las instituciones estatales están sometidas al escrutinio del control interno, que requiere de herramientas fundamentales para garantizar la adecuada gestión de los fondos

públicos. En línea con esto, Mendoza et al. (2018) señalan que las operaciones de las instituciones se rigen por el control interno, el cual engloba una serie de procedimientos, gestión de riesgos, sistemas de información y un seguimiento meticuloso del uso de los recursos públicos.

Contrataciones Públicas

La contratación pública es un proceso que brinda certeza jurídica en el ejercicio del gasto planificado, programado, presupuestado, autorizado y en la etapa de ejercicio, para la adquisición de bienes y servicios con el fin de mejorar las condiciones y calidad de vida de una determinada población. La correcta ejecución de los procesos en las contrataciones públicas permite lograr los objetivos de acuerdo con la asignación presupuestal, es decir, de forma eficiente (Pot, 2021). Además, los funcionarios que participen en este proceso, deben recibir una capacitación adecuada para que sean altamente competentes y así poder aportar a la correcta ejecución de los recursos públicos dentro de este sistema (Fourie & Malan, 2020).

Corrupción

La malversación de fondos es un fenómeno social que socava los principios éticos y obstaculiza el desarrollo de un país, al mismo tiempo que distorsiona la equidad en la economía (Psota et al., 2020). En el contexto de las contrataciones públicas el procedimiento predominante es el direccionamiento directo a proveedores específicos o a ofertas más bajas en el mercado, pues estas no garantizan la calidad en la ejecución contractual (Ticha et al., 2019).

Adicionalmente, el uso indebido de recursos en las contrataciones públicas enfatiza la necesidad de una supervisión en todo el proceso, para asegurar su integridad (Zulaikha et al., 2021), por lo que la falta de confianza y transparencia en las fases de las contrataciones públicas genera la corrupción y detiene el crecimiento de un país (Elalauoui Elabdallaoui et al., 2021).

En ese mismo contexto, en la lucha contra prácticas fraudulentas en las contrataciones públicas, se implementan medidas como el cumplimiento, la gestión de riesgos y el anti-soborno ISO 37001. Estas acciones son fundamentales para identificar los orígenes y

efectos, permitiendo así la corrección de posibles irregularidades (Dávila et al., 2021).

Control Interno

El sistema de control interno en las contrataciones públicas guarda una estrecha relación con la calidad de los servicios y la adquisición de bienes (Granheimer et al., 2021). Su fortalecimiento contribuye de manera integral a mejorar la eficiencia de los procedimientos y a crear condiciones propicias para un comercio justo, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (Perevezentceva et al., 2021). En tal sentido la continua problemática en la actualidad ha llevado a los Estados a implementar medidas de control y sanciones para aquellos que actúan de manera imprudente antes, durante y después de la adjudicación de los contratos (Bravo, 2020).

Para lograr una contratación pública eficiente, se sugiere establecer un único ente especializado de control, que involucre representantes de todos los organismos y dependencias públicas, que realicen la labor de inspeccionar (Kaletnik & Zdyrko, 2019). Otro aspecto para considerar es que al existir auditoría y control en el proceso de las contrataciones públicas va a permitir establecer relaciones de confianza con los proveedores y así estos van a brindar un servicio de calidad (Santos & Cabral, 2021).

Efectividad de las Contrataciones Públicas

La débil implementación del control interno en las contrataciones públicas genera incumplimientos de los procedimientos y la ineficacia en la gestión de los recursos públicos asignados (Munteanu et al., 2020); por ello los organismos de control en todos los países deben aprovechar la información de datos para lograr mejorar la eficiencia y eficacia del control interno en las contrataciones públicas y la lucha contra las prácticas ilegales (Bento, 2019).

Con la implementación del sistema de control interno va a existir integridad, transparencia en las contrataciones públicas y sobre todo ahorro en los fondos públicos (Dmytryshyn et al., 2018). Es decir que las instituciones públicas cumplirán con los objetivos y utilizarán de manera eficiente los

recursos económicos asignados en un tiempo determinado. Es así como, la recolección de datos e información basado en el control interno significa la generación confiable de información pública que favorezca la transparencia hacia los ciudadanos que buscan confiar en las instituciones públicas (Rey et al., 2018).

Consecuentemente, para cumplir con el control interno, Quinaluisa et al. (2018) señalan que se pueden utilizar herramientas electrónicas como COSO y COCO, que agilizan los procedimientos y los hacen más asequibles y accesibles, en lugar de seguir únicamente las normas tradicionales. La ley de contratación y su reforma deben ser comprensibles y adaptables para facilitar su uso de forma efectiva es algo que apoya también Effio (2015).

La prevención de prácticas indebidas en el proceso de contratación es un objetivo primordial de la ley de contratación, según Pedrechi (2015). Franco (2015), por su parte, sostiene que muchos organismos públicos carecen de credibilidad cuando solicitan un dictamen al órgano de supervisión del OSCE, ya que con frecuencia no aplican o ignoran el asesoramiento prestado. Aunado a ello, Becerra (2016) admite que la falta de capacidad operativa del órgano de supervisión del OSCE provocó un incremento de las conductas fraudulentas en las adquisiciones y licitaciones entre 2012 y 2014.

Asimismo, de los resultados se desprende que los contratos son vitales porque no sólo regulan los intereses de las partes implicadas, sino que sirven para realizar sus intereses declarados y acordados, lo que revela la voluntad y las obligaciones de los interesados, esto fundamentado en lo descrito por Zegarra (2015). Por otro lado, el 70% de los autores, como Castillo & Sabroso (2019), coinciden en que son necesarios acuerdos especiales en los que intervienen terceros sin vínculos personales con ninguna de las partes, como los árbitros. Una normativa de contratación los regula, e incluye obligaciones y respuestas finales claras que despejan cualquier confusión para las partes implicadas y benefician al Estado en su conjunto.

Finalmente, los resultados respaldan la opinión de más del 70% de los autores, que afirman que existen herramientas digitales para agilizar y mejorar la eficiencia en la creación de contratos en línea, lo que facilita a las entidades

públicas la celebración de contratos con el Estado y el proceso de adquisición de bienes y servicios

Conclusiones

El estudio subraya la relevancia del control en las contrataciones públicas como componente fundamental para una gestión más eficiente de los recursos públicos. Los hallazgos sugieren que el uso de procesos ambientales, de riesgo, sistemas de información y actividades de control y seguimiento puede contribuir a una gestión más eficiente de los recursos públicos. Además, la existencia de órganos de control eficaces parece desempeñar un papel fundamental en la promoción de la transparencia y la legalidad en los procesos de contratación. Estos resultados indican que estos elementos pueden ser factores importantes, aunque es importante destacar que la efectividad y la eficiencia pueden estar sujetas a una serie de variables y contextos específicos que requieren consideración adicional.

Los factores que influyen de manera determinante en las prácticas negativas dentro de las contrataciones públicas son el poder, la posición e influencia que tienen los empresarios y funcionarios públicos en los gobiernos y la sociedad, lo que socava la importancia de los valores fundamentales como la honestidad, veracidad, solidaridad, compromiso con la sociedad e integridad. Asimismo, el factor que tiene mayor impacto en la efectividad de las contrataciones públicas es la mala conducta que se manifiesta al asignar contratos a proveedores que carecen de la experiencia necesaria para ofrecer un servicio idóneo, junto con el pago de comisiones a funcionarios y servidores, lo cual incrementa el costo del proveedor y reduce la calidad de la prestación.

Con base a lo señalado, se derivan algunas recomendaciones para mejorar las contrataciones públicas, como por ejemplo, fortalecer la ética y los valores en el sector público, al promover la transparencia y la integridad como pilares fundamentales en todos los procesos de contratación. Además, se deben implementar medidas más estrictas de control y supervisión, en aras de garantizar la independencia y capacidad operativa de los órganos encargados de dicha función. Al mismo tiempo, es necesario simplificar y estandarizar los procedimientos de

contratación, con el fin de reducir la burocracia y eliminar los obstáculos que dificultan la eficiencia en la utilización de los recursos públicos.

Al analizar el control en las contrataciones públicas, se busca mejorar la gestión de los recursos públicos y prevenir las prácticas indebidas en los procesos de contratación. En este sentido, se espera que las recomendaciones y sugerencias derivadas del estudio sean implementadas en las políticas y normativas futuras, lo que podría conducir a una mayor transparencia, eficiencia y legalidad en las contrataciones públicas.

Para investigaciones futuras, se sugiere profundizar en el análisis de las implicaciones económicas y sociales de prácticas indebidas en las contrataciones públicas, examinando cómo afecta directamente a la calidad de los servicios y la percepción de los ciudadanos sobre la gestión de recursos públicos. Además, sería beneficioso explorar en mayor detalle las estrategias efectivas para prevenir y controlar la corrupción en este contexto, considerando las mejores prácticas internacionales y su adaptación a entornos locales.

Referencias

- Balaeva, O., Rodionova, Y., Yakovlev, A., & Tkachenko, A. (2021). Public Procurement Efficiency as Perceived by Market Participants: The Case of Russia. *International Journal of Public Administration*. <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.1964083>
- Becerra, M. (2016). El tribunal de contrataciones del estado en el período 2012-2014. *Revista Derecho & Sociedad*, (44), 353-363. <https://n9.cl/clz21>
- Bento, L. V. (2019). Aplicación de inteligencia artificial y big data en el control de la administración pública y en el combate a la corrupción: la experiencia del gobierno brasileño. *Revista General de Derecho Administrativo*, (50). <https://n9.cl/rjmyw>
- Bravo, E. D. (2020). The Italian public procurement' remedies system: Procedures and litigiousness' control | El sistema de recursos en la contratación pública italiana: Procedimientos y control de litigiosidad. *Revista General de Derecho Administrativo*, 54, 1-28. <https://n9.cl/dr7h1a>
- Castañeda, V. (2016). Una investigación sobre la corrupción pública y sus determinantes. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y sociales*, 61(227), 103-135. [https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(16\)30023-X](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(16)30023-X)
- Castillo, M. & Sabroso, R. (2019). Los árbitros y el deber de revelación en la ley de contrataciones del Estado y sus

- reglamentos. *Revista Derecho y Sociedad*, (44), 245-255. <https://n9.cl/gk6bi>
- Das Graças Pinto, J. H., & Maceno, M. M. C. (2021). Sustainable Procurement Process: A Case Study at a Public Higher Education Institution in Brazil. In World Sustainability Series. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59975-1_4
- Dávila, P., Villacis, G., León, R., & González, M. (2021). Corruption in Public Contracts: Improvement of Control Through Quality Management Tools. In *Communications in Computer and Information Science*, 1485 CCIS. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90241-4_35
- Dmytryshyn, B., Zhovnovach, R., Levchenko, O., Malakhovskiy, Y., & Gonchar, V. (2018). Practical aspects of assessing the efficiency of the modern system of public procurement in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, 16(2), 353-363. [https://doi.org/10.21511/ppm.16\(2\).2018.32](https://doi.org/10.21511/ppm.16(2).2018.32)
- Effio, A. (2015). La falsa reforma de la normativa de contrataciones del Estado: Instituciones, incertidumbre y vaguedades. *Revista Derecho & Sociedad*, (44), 109-119. <https://n9.cl/e8ib5>
- Elaloui-Elabdallaoui, H., Elfazziki, A., & Sadgal, M. (2021). A Blockchain-Based Platform for the e-Procurement Management in the Public Sector. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). 12732 LNCS. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78428-7_17
- Fourie, D., & Malan, C. (2020). Public procurement in the South African economy: Addressing the systemic issues. *Sustainability (Switzerland)*, 12(20), 1-23. <https://doi.org/10.3390/su12208692>
- Franco, B. (2015). El carácter vinculante de las opiniones del organismo supervisor de las contrataciones del estado. *Revista Derecho & Sociedad*, (44), 391-402. <https://n9.cl/kf0ip>
- Gamboa, J., Puente, S. & Vera, P. (2016). Importancia del control interno en el sector público. *Revista Publicando*, 3(8), 487-502. <https://n9.cl/ecqdp>
- Granheimer, K., Gustavsson, T. K., & Eriksson, P. E. (2021). Public procurement of engineering services: Governance and control mechanisms. Proceedings of the 37th Annual ARCOM Conference, ARCOM 2021, 470-479. <https://n9.cl/vr4zo>
- Grossi, G., & Pianezzi, D. (2018). The new public corruption: Old questions for new challenges. *Accounting Forum*, 42(1), 86-101. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2016.05.002>
- Gutiérrez, E. (2018). Corrupción pública: concepto y mediciones. Hacia el *Public compliance* como herramienta de prevención de riesgos penales. *Política Criminal*, 13(25), 104-143. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33992018000100104>
- Hennings-Otoya, J. A. (2020). Corrupción en las contrataciones del Estado: El nefasto club de la construcción en el Perú. *Quipukamayoc*, 28(56), 87-94. <https://doi.org/10.15381/quipu.v28i56.17594>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill
- Herreño-Angulo, C. J. (2015). Importancia de la transparencia en la contratación pública en la lucha contra la corrupción. *Global Iure*, 3, 129-147. <https://n9.cl/jxr08>
- Jarrín-López, W. B., Peña Suárez, D., Navas Espín, G. R., & Silva Álvarez, N. D. (2021). Control actions for risk prevention in emergency situations in the public sector | Acciones de control para prevención de riesgos en situaciones de emergencia en el sector público. *Universidad y Sociedad*, 13(s1), 319-327. <https://n9.cl/1dvt5>
- Kaletnik, H., & Zdyrko, N. (2019). Public procurement in Ukraine as a state governance instrument: Evaluation, control, improvement. *Economic Annals*, 21(179), 80-90. <https://doi.org/10.21003/ea.V179-07>
- Kolosova, A., & Zilinskiene, I. (2021). Managing km in the public sector: The case of the public procurement process. *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM*, 431-439. <https://doi.org/10.34190/EKM.21.034>
- Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., & Oliva-Garza, D. B. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Ra Ximhai*, 19(1), 67-83. <https://n9.cl/w8tie>
- Mendoza, W., García, T., Delgado, M. & Barreiro, I. (2018). El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público. *Dominio de las Ciencias*, 4(4), 206-240. <https://n9.cl/qujis>
- Milosavljevic, M., Radovanovic, S. & Delibasic, B. (2021). Evaluation of public procurement efficiency of the EU countries using preference learning topsis method. *Economic Computation and Economic Cybernetics studies and Research*, 55(3), 187-202. <https://doi.org/10.24818/18423264/55.3.21.12>
- Munteanu, I., Grigorescu, A., Condrea, E., & Pelinescu, E. (2020). Convergent insights for sustainable development and ethical cohesion: An empirical study on corporate governance in Romanian Public Entities. *Sustainability (Switzerland)*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/su12072990>
- Padreschi, W. (2015). Aproximaciones al régimen de contrataciones directas en la nueva ley de contrataciones del Estado. *Revista Derecho & Sociedad*, (44), 163-174. <https://n9.cl/7kxn4>
- Pastrana, A. (2019). Estudio sobre la corrupción en América Latina. *Revista Mexicana de Opinión Pública*, (27), 13-40. <https://doi.org/10.22201/fcpys.24484911e.2019.27.68726>
- Perevezentceva, E. V., Osipova, K. I., & Skrynnikova, K. Y. (2021). Corruption in the Implementation of Public Procurement from Small and Medium Businesses. In

- Lecture Notes in Networks and Systems*, 280. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80485-5_104
- Piza-Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459. <https://n9.cl/ig81>
- Pot, W. D. (2021). The governance challenge of implementing long-term sustainability objectives with present-day investment decisions. *Journal of Cleaner Production*, 280. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124475>
- Psota, V., Chyzhevska, L., Osychka, O., Zaika, S., & Koval, N. (2020). Competition in public procurement in the fight against corruption: Analysis of an example of Ukraine. *Intellectual Economics*, 14(1), 89-112. <https://doi.org/10.13165/IE-20-14-1-06>
- Quinaluisa, N., Ponce, V., Muñoz, C., Ortega, X. & Pérez, J. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación COSO y COCO. *Cofín Habana*, 12(1), 268-283. <https://n9.cl/bse1aa>
- Rey, A., Gómez, L., & Lozada, A. (2018). Application of Crowdsourcing to Generate Datasets of Public Procurement Processes. *MATEC Web of Conferences*, 210. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201821004050>
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22. <https://n9.cl/3nazx>
- Rivas, F., Asprino, M., Sarache, J. & León, F. (2019). Sistema inteligente para la generación automática de contratos en el marco de contrataciones públicas. *Revista Politécnica*, 44(1), 41-47. <https://doi.org/10.33333/rp.vol44n1.05>
- Santos, J. B., & Cabral, S. (2021). Public procurement capabilities as engines for collaboration and enhanced performance in complex projects. *International Journal of Operations and Production Management*. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2021-0098>
- Sharma, S. K., Sengupta, A., & Panja, S. C. (2019). Mapping Corruption Risks in Public Procurement: Uncovering Improvement Opportunities and Strengthening Controls. *Public Performance and Management Review*, 42(4), 947-975. <https://doi.org/10.1080/15309576.2018.1535984>
- Ticha, A., Nowak, J., & Mrnova, Z. (2019). Model Example of Small-Scale Public Contracts Evaluation in the Czech Republic. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 471(2). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/2/022018>
- Valeriano Ortiz, L. F. (2019). Transparencia en la gestión pública y privada del Perú frente a la crisis de valores que afectan el desarrollo del país. *Gestión En El Tercer Milenio*, 22(43), 31-43. <https://doi.org/10.15381/gtm.v22i43.16951>
- Zegarra, J. (2015). Modificación al contrario en la normativa de contrataciones del Estado (Ley 30225). *Revista Derecho & Sociedad*, (44), 191-202. <https://n9.cl/el48y>
- Zulaikha, Basuki-Hadiprajitno, P. T., Rohman, A., & Handayani, S. (2021). Effect of attitudes, subjective norms and behavioral controls on the intention and corrupt behavior in public procurement: Fraud triangle and the planned behavior in management accounting. *Accounting*, 7(2), 331-338. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.11.020>

Gamificación: Un Recurso que Promueve las Competencias Matemáticas en la Educación Peruana

Gamification: A Resource that Promotes Mathematical Competencies in Peruvian Education

Javier Cueva-Cáceres¹



✓ Recibido: 12/mayo/2023
✓ Aceptado: 12/septiembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 209-221

🌐 País
¹Perú

🏛️ Institución
¹Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico
¹jcuevaca73@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0003-2923-3775>

Citar así:  APA / IEEE

Cueva-Cáceres, J. (2023). Gamificación: Un Recurso que Promueve las Competencias Matemáticas en la Educación Peruana. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 209-221. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.397>

J. Cueva-Cáceres, " Gamificación: Un Recurso que Promueve las Competencias Matemáticas en la Educación Peruana", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 209-221, nov. 2023.

Resumen

Las matemáticas están experimentando un aumento en su utilidad y aplicación, generando una "matematización" en la sociedad. En consecuencia, para lograr un sistema innovador de la educación se necesitan nuevos métodos como la gamificación, que incluye elementos de juego. El objetivo del artículo consistió en analizar el estado del arte sobre las ventajas e implementación de la gamificación en matemáticas por ser una estrategia orientada a garantizar un mejor proceso de enseñanza - aprendizaje de los alumnos en el contexto educativo peruano. Estudio basado en el método analítico, de tipo descriptivo. En su desarrollo se aplicó la metodología de análisis de contenido basada en las directrices de la declaración Prisma, sobre una muestra de 20 estudios publicados en diferentes revistas de las bases de datos Scopus, PUBLINDEX, Scielo y Latindex durante el periodo 2018-2023. Los resultados indicaron un creciente interés de los docentes por el uso de la gamificación a modo de estrategia de aprendizaje y una actitud positiva por parte de los estudiantes hacia las experiencias innovadoras basadas en la gamificación. Entre los beneficios se destacan la participación e implicación de los alumnos en el proceso educativo, el incremento de su motivación y el desarrollo de competencias profesionales que mejoran su rendimiento académico. En conclusión, es preciso tener en cuenta este tipo de estrategia a fin de alcanzar los objetivos propuestos en el plan de estudio.

Palabras clave: Gamificación, competencias matemáticas, herramientas tecnológicas, motivación, educación.

Abstract

Mathematics is experiencing an increase in its usefulness and application, generating a "mathematization" in society. Consequently, new methods such as gamification, which includes game elements, are needed to achieve an innovative education system. The article's objective was to analyze the state of the art on the advantages and implementation of gamification in mathematics. It is a strategy aimed at guaranteeing a better teaching-learning process for students in the Peruvian educational context. Study based on the analytical method. In its development, the content analysis methodology was applied based on the guidelines of the Prisma declaration on a sample of 20 studies published in different journals from the Scopus, PUBLINDEX, Scielo, and Latindex databases from 2018-2023. The results indicated a growing interest of teachers in the use of gamification as a learning strategy and a positive attitude on the part of students toward innovative experiences based on gamification. Among the benefits are the participation and involvement of students in the educational process, increased motivation, and the development of professional skills that improve their academic performance. In conclusion, it is necessary to consider this type of strategy to achieve the objectives proposed in the study plan.

Keywords: Gamification, math skills, technological tools, motivation, education.

Introducción

Las matemáticas están experimentando un aumento en su utilidad y aplicación, generando una “matematización” en la sociedad. En consecuencia, para lograr un sistema innovador de la educación se necesitan nuevos métodos como la gamificación, que incluye elementos de juego. Los avances tecnológicos a nivel global y la constante transformación del proceso de enseñanza – aprendizaje, requieren de nuevas metodologías dirigidas a todos los niveles educativos. En este sentido, la gamificación se ha convertido en una metodología muy común que incorpora compendios lúdicos con la finalidad de proporcionar un entorno de aprendizaje innovador.

Por otro lado, el desarrollo de las competencias matemáticas es fundamental, además de necesario para los alumnos, por tanto, este proceso se puede llevar a cabo utilizando diferentes estrategias. De ahí, que se consideren fundamentales en todos los ámbitos educativos a nivel mundial, ya que forman parte de la educación de los alumnos (Corrales, 2021). En este contexto, la gamificación parece ser un valioso recurso de aprendizaje, que puede considerarse un método para aumentar la motivación y la creatividad del alumno en el proceso de resolución de problemas (Zatarain, 2018). Es uno de los métodos más comunes en la actualidad que ha surgido, según Ojeda-Lara & Zaldívar-Acosta (2023), para incorporar elementos de juego y crear entornos de aprendizaje innovadores.

A su vez, Türkmen & Soybaş (2019) coinciden en señalar que un entorno gamificado induce a la diversión y disfrute de la clase, por tanto, algo que no suele ser generalmente atractivo en las clases de matemáticas, cuando se utiliza este tipo de estrategia, se vuelve atractivo, mejorando así el aprendizaje de las matemáticas. En atención a que el estudio de la gamificación es relativamente reciente y una de las tendencias más importantes de esta década (Rubio et al., 2021) dado su impacto en el contexto educativo se han publicado diversos estudios que según Pegalajar (2021) exploran la producción bibliográfica de esta área de interés.

De ahí, que este artículo tenga por objetivo analizar el estado del arte sobre las

ventajas e implementación de la gamificación en matemáticas como estrategia que garantiza un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos en el contexto educativo peruano y, así dar respuesta a la siguiente interrogante ¿Qué resultados muestra la literatura académica sobre los beneficios de la gamificación en matemáticas y su aplicación como estrategia para garantizar un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en el contexto educativo peruano?

Metodología

En aras de dar respuesta al objetivo propuesto se desarrolló una investigación bajo el método analítico, estudio enmarcado en el paradigma positivista, (cuantitativo, empírico-analítico, racionalista), que busca explicar, predecir, controlar fenómenos, probar teorías y leyes para regular fenómenos; identificar causas reales, temporales, precedentes o simultáneas (Herrera-Rodríguez, 2018).

Estudio descriptivo, que permitió realizar una revisión bibliográfica sistemática, definida de tal forma que cualquiera de los investigadores pueda reproducirla (Pardal-Refoyo & Pardal-Peláez, 2020).

Para la realización de la revisión bibliográfica sistemática se consideraron en primer lugar los artículos científicos relacionados con la gamificación como recurso que promueve las competencias matemáticas, particularmente en el contexto peruano. De la población total (2807), se seleccionó una muestra de 20 trabajos de investigación, entendiéndose como tal una parte representativa de la población con las mismas características que la población general (Condori-Ojeda, 2020).

Investigación basada en la recopilación de información mediante el método de revisión documental utilizando una matriz analítica con el fin de registrar las fuentes. El proceso se desarrolló a partir del análisis documental por ser una técnica para denotar la forma en que se llevan a cabo los pasos del método (González, 2020) declarado. Se utilizaron diversos materiales informativos, libros, revistas de divulgación o científicas, sitios de Internet y otras informaciones necesarias para el estudio.

Considerando lo mencionado en las líneas anteriores, en este estudio se establecieron palabras clave y operadores booleanos como

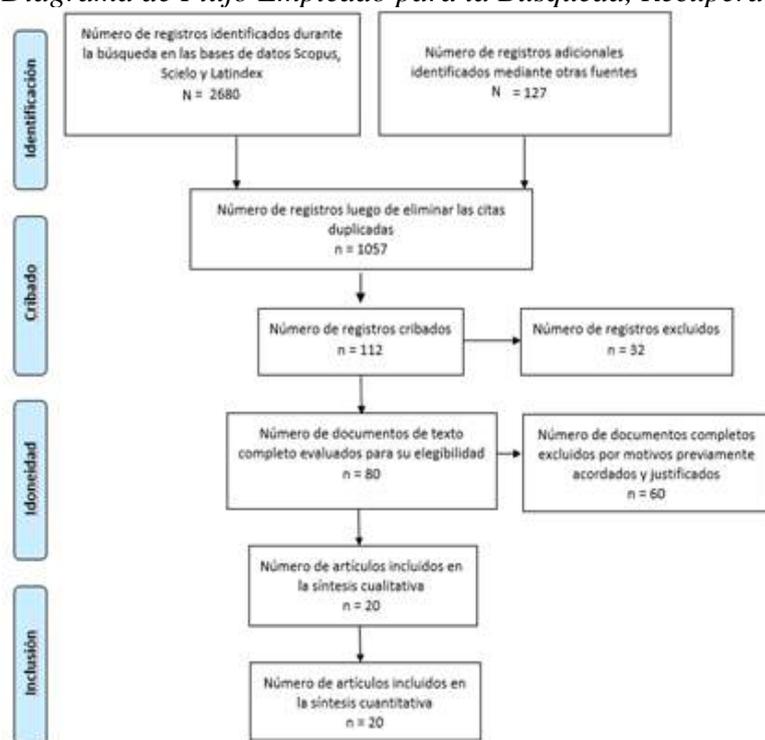
estrategias de búsqueda de información formulando la ecuación: "Gamificación un recurso didáctico" AND "Gamificación para el desarrollo de competencias matemáticas" OR "Gamificación en el contexto educativo peruano".

A partir de estas estrategias, la búsqueda se limitó a 80 artículos publicados en inglés o español, en función de la posibilidad de traducción. En concreto, se seleccionaron 20

artículos publicados en diferentes revistas científicas indexadas en las bases de datos Scopus, PUBLINDEX, Scielo y Latindex entre 2018-2023. El protocolo se basó en las directrices establecidas en la declaración PRISMA sobre revisiones sistemáticas (Page et al., 2021), en la que se creó un diagrama de flujo del proceso a seguir (ver Figura 1).

Figura 1

Diagrama de Flujo Empleado para la Búsqueda, Recuperación y Selección de los Artículos.



Nota. Proceso de identificación e inclusión de los artículos objeto de revisión. Elaboración propia (2023) adaptada de la declaración PRISMA del año 2020 (Page et al., 2021).

Resultados

A partir de la revisión, se procedió a la sistematización 2,807 documentos, de los cuales 1.750 fueron eliminados por duplicidad o enfoque temático poco relacionado con el objeto de estudio. De este primer filtro se seleccionaron 112 artículos, de los cuales 32 fueron excluidos por no ser de libre acceso; de los 80 artículos

restantes, 60 no contenían información relevante al estudio o no eran aplicables al contexto peruano, quedando una muestra de estudio de 20 artículos cuya relevancia fue evaluada mediante una matriz bibliográfica. En consecuencia, a través de la matriz analítica se presentan de forma cronológica 20 de los artículos de investigación seleccionados para el análisis del estado del arte objeto de revisión bibliográfica sistemática (ver Tabla 1).

Tabla 1

Lista de los Artículos Seleccionados para el Análisis Documental Objeto de Estudio.

Año	Autor	Objetivo de estudio	Investigación	Base de Datos
2018	Zumaeta et al.	Analizar las experiencias de los profesores de la región de Amazonas en la enseñanza de las matemáticas	Cualitativa de diseño fenomenológico hermenéutico	SCOPUS
2018	Pando	Interpretar las tendencias didácticas de la educación virtual utilizadas por algunos autores	Documental	SCOPUS
2020	Alarcón et al.	Conocer si existen diferencias estadísticamente significativas en el uso de la gamificación como estrategia de aprendizaje en estudiantes de universidades privadas de Lima.	Cuantitativa de diseño cuasi experimental	PUBLINDEX
2020	Chauca	Mejorar la actuación docente y lograr la adquisición de competencias matemáticas en los alumnos mediante cambios en los métodos de enseñanza-aprendizaje de la asignatura.	Cuantitativa de diseño cuasi experimental	LATINDEX
2020	Valencia-Quecano y Orellana-Viñambres	Identificar las principales barreras en la implementación de la gamificación como estrategia pedagógica en la educación superior	Revisión sistemática	LATINDEX
2021	Flores et al.	Analizar cómo afecta el uso de la gamificación al dominio de las competencias informacionales de los estudiantes universitarios	Enfoque mixto de diseño cuasi experimental	SCOPUS
2021	Chávez et al.	Determinar la relación entre el uso del aprendizaje activo y el desarrollo de las competencias matemáticas de los alumnos Awajún de tercer curso de primaria.	Enfoque mixto de diseño cuasi experimental	SCOPUS
2021	Toribio-López y Robles-Rojas	Estudiar qué elementos y estrategias debe contener un programa de formación comercial que haga uso de la gamificación como herramienta para facilitar la formación de los profesionales de ventas en una entidad financiera peruana.	Enfoque cualitativo de alcance exploratorio	LATINDEX
2021	Vilela et al.	Ensayo que narra y reflexiona en torno a la experiencia de la enseñanza superior en el contexto de la emergencia de salud pública provocada por el virus Covid-19	Documental	SCIELO
2022	Prieto-Andreu	Analizar la forma en que se han evaluado algunas propuestas de gamificación en las ciencias de la salud, las ciencias exactas, las ciencias sociales y las humanidades como áreas del conocimiento	Revisión Sistemática	SCOPUS
2021	Encalada	Plantear la gamificación como una herramienta pedagógica novedosa para el aprendizaje de las matemáticas	Documental basado en el análisis teórico	SCOPUS
2021	Salvador-García	Analizar el efecto generado por el uso de una propuesta gamificada sobre el alumnado	Enfoque mixto de tipo estudio de caso	SCOPUS
2021	Ramos-Vera y Ramos-Vera	Análisis de la gamificación como estrategia didáctica en el desarrollo de competencias matemáticas de los estudiantes de primer año de bachillerato de una institución educativa de Villa El Salvador 2021	Cuantitativa de diseño cuasi experimental	LATINDEX
2022	Solís-Castillo y Marquina-Lujan	Aporte de la gamificación como alternativa metodológica a la educación en la Universidad privada	Cualitativa de diseño investigación acción	LATINDEX
2022	Dávila et al.	Determinar la relación entre las estrategias de gamificación y el e-learning en docentes de universidades peruanas.	Cuantitativa de diseño correlacional	SCIELO
2022	Cangalaya et al.	Introducción de la gamificación para mejorar el aprendizaje en un curso a distancia basado en las percepciones de los estudiantes participantes	Cuantitativa de diseño cuasi experimental	SCOPUS
2022	Erazo et al.	Determinar si existe relación entre el uso de plataformas virtuales de aprendizaje y el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes de una universidad pública de Lima, Perú	Cuantitativa de diseño correlacional	LATINDEX

2022	Morón et al.	Determinar el impacto de la gamificación como estrategia de aprendizaje híbrido en los estudiantes de la Escuela Académica Profesional de Lengua y Literatura de la Universidad Nacional de San Luis Gonzaga de Ica	Cuantitativa de diseño pre-experimental	LATINDEX
2022	Mamani	Contemplar la gamificación de las matemáticas como una nueva herramienta pedagógica para su aprendizaje	Documental de diseño bibliográfico	SCOPUS
2022	Calderón et al.	Analizar el impacto de la gamificación en la comprensión lectora de los alumnos de primaria durante una pandemia en una zona de Lima, Perú	Cuantitativa De tipo Descriptiva correlacional	SCOPUS

Nota. Matriz que permite detallar algunos de los constructos y técnicas metodológicas utilizados por los autores que han sido consultados. Elaboración propia (2023).

Metodológicamente, las publicaciones consideradas se clasifican en dos ejes temáticos: las que implementan el enfoque de la gamificación en la educación, y las que abordan el aprendizaje basado en el juego con fines didácticos. En su mayoría, se trata de estudios cuantitativos (basados en el uso de encuestas) con una muestra reducida porque se desarrollan en el contexto de una asignatura concreta.

En cuanto a la evolución de la producción científica, filtrada inicialmente a través de las bases de datos Scopus, PUBLINDEX, Scielo y Latindex, el número de publicaciones por año

sobre “Gamificación como recurso para promover competencias matemáticas, especialmente en el contexto peruano”. Se puede observar que el año con mayor producción científica sobre este tema fue el 2021, seguido del 2022, en otras palabras, durante la pandemia y el inicio del periodo post pandémico, siendo el periodo con menor, por no decir nula, producción al respecto el 2019, a pesar de que precedió al periodo pandémico, no se encontró ningún artículo relacionado con esta variable de estudio, tal como se muestra en la Figura 2.

Figura 2

Producción Científica sobre la Gamificación como Estrategia en el Contexto Educativo Peruano.



Nota. Evolución de la Producción Científica Durante el Periodo 2018 – 2022 en las Bases de Datos Scopus, PUBLINDEX, Scielo y Latindex, elaboración propia (2023).

Discusión

Este estudio muestra el creciente interés por la gamificación, desde la perspectiva del desarrollo de competencias matemáticas en escolares peruanos, y se centra en los beneficios que ofrece cuando se aplica en un entorno educativo. La investigación revisa aspectos como: definición de la gamificación, beneficios de la gamificación para el aprendizaje, fundamentos teóricos de la gamificación, motivación y compromiso, relación entre la gamificación y estos factores, emociones y la diversión a través de la gamificación, elementos de la gamificación y sugerencias de cara a su implementación en la enseñanza.

A partir de esto se plantean tres ejes temáticos: “Gamificación: estrategia motivadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, “Ventajas de la gamificación en la práctica pedagógica” y “Gamificación como estrategia en la clase de matemática”. Las matemáticas implican el desarrollo de procesos y actividades mentales importantes como la memorización, la resolución de problemas, el aprendizaje algorítmico y conceptual. Según Moleko & Mosimege (2020) requiere diversas habilidades, en las cuales la tecnología cumple un rol primordial. Siendo importante que los estudiantes desarrollen competencias en la formulación, interpretación y aplicación de la matemática en diferentes contextos; involucre el uso de conceptos, razonamientos, procedimientos y herramientas que les permita emitir juicios fundamentados en la reflexión (Lestari et al., 2019).

Los resultados respecto al desarrollo de estas competencias no han sido satisfactorios según los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE, 2018 (PISA, 2019). De ahí, que sea necesario promover el uso de diversas estrategias y herramientas innovadoras y motivadoras que ayuden tanto al profesor en su práctica docente como al alumnado en el aprendizaje de las matemáticas con el fin de incrementar el nivel de logro (Holguin et al, 2020).

Gamificación: Estrategia Motivadora en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Actualmente, a los centros educativos y a los profesores les resulta difícil mantener a los alumnos interesados y concentrados en sus estudios debido a las diversas distracciones que existen a su alrededor (dispositivos móviles, videojuegos, entre otros), por lo que es necesario diversificar la forma de aprender de los estudiantes, especialmente en asignaturas como matemáticas, ciencias y tecnología. La gamificación es un método útil para promover la educación inclusiva, incrementar la participación y la motivación de los estudiantes, además de proporcionar información importante que puede transferirse a otros contextos para mejorar la experiencia de la educación a distancia y garantizar la atención a todos los estudiantes (Salvador-García, 2021).

Según el autor, se trata de una nueva estrategia y forma de aprendizaje experiencial que promueve el desarrollo de la motivación intrínseca que construye el deseo de aprender del alumno, por lo que esta estrategia se convierte en un recurso metodológico muy útil para el desarrollo de competencias, ya que aumenta la motivación e incrementa la participación del alumno en el proceso de aprendizaje.

Para Hernández et al. (2020) en el área de matemática es creciente el uso de la gamificación por ser una estrategia innovadora. en el quehacer pedagógico, es una necesidad y un reto que los docentes involucren el uso de nuevas estrategias y herramientas como la gamificación que generan actividades más atractivas y logran los aprendizajes esperados del área de matemática. Más aún mejora la creatividad y la motivación frente a los contenidos programados.

Al respecto, Pérez-Gallardo & Gértrudix-Barrio (2021) sostienen que la gamificación bien planificada e implementada es un recurso muy potencial e innovador para desarrollar las competencias matemáticas, porque promueve la motivación, el compromiso y el rendimiento, y tiene a la tecnología como su aliado debido a su característica interactiva, el cual, repercute en la reducción de la tasa de deserción escolar.

Del mismo modo, Elles & Gutiérrez (2021) indican que la gamificación incrementa el nivel de conocimientos, habilidades, la capacidad de interpretación y el pensamiento matemático,

genera la motivación para aprender por su componente lúdico, de tal manera, que se fortalecen las competencias, destrezas y habilidades matemáticas, los que directamente se orientan a la mejora de la calidad educativa.

Por su parte, Prieto-Andreu (2022) destaca que la gamificación puede promover la motivación intrínseca en los estudiantes, animándolos a tomar la iniciativa de realizar el trabajo por sí mismos, por el placer y la satisfacción que experimentan en el proceso de aprendizaje. Asimismo, Zabala et al. (2021) observaron que la gamificación y el uso de estrategias de juego generan altos niveles de motivación en dimensiones como la satisfacción, la atención, la relevancia y la confianza, por lo tanto, es importante la novedad de las actividades relacionadas con los intereses de los alumnos para el desarrollo de estrategias pedagógicas. Además, se ha observado que, con la aplicación de juegos educativos, la deserción escolar disminuye considerablemente, lo que fortalece los procesos pedagógicos y didácticos en la asignatura de matemática.

La gamificación es una estrategia innovadora y motivadora que puede utilizarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Al incorporar elementos de juego al proceso educativo, se puede crear un entorno más dinámico y participativo, lo que puede aumentar el interés y la motivación de los estudiantes. Además, la gamificación puede ayudar a desarrollar habilidades importantes como la resolución de problemas, la toma de decisiones y la cooperación en equipo. En resumen, si se aplica correctamente, la gamificación puede ser una poderosa herramienta para mejorar el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes.

Ventajas de la Gamificación en la Práctica Pedagógica

Para interpretar algunas tendencias didácticas en educación, es necesario en primer lugar destacar las ventajas, pero también los inconvenientes de transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de didácticas alternativas. En este contexto, la gamificación como estrategia dentro de una pedagogía

emergente introduce elementos de juego en contextos no lúdicos (Cruz & Cabero, 2020) con el fin de provocar el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, modificando así el comportamiento y desarrollando competencias matemáticas. A la hora de aplicar la gamificación en la clase, el docente debe conocer las competencias y habilidades a desarrollar y tener en cuenta el sistema de recompensas, la edad y el objetivo educativo a alcanzar para seleccionar y aplicar la herramienta de gamificación más adecuada.

En referencia a la práctica pedagógica, al profesor no sólo se le exige ser innovador, sino también creativo a la hora de crear un entorno más dinámico y, por consiguiente, una producción activa en lugar de un mero consumismo del aprendizaje. Considerando que, la estrategia de gamificación incide directamente en el desarrollo y mejora del rendimiento académico de los alumnos en la asignatura de matemáticas, siempre y cuando los procedimientos de aplicación estén alineados con los parámetros cognitivos (Holguín et al., 2020). Si bien, existen estudios centrados en las ventajas del aprendizaje electrónico, éstos se realizaron en contextos prepandémicos. Por tanto, es natural que las experiencias de los profesores no coincidan con lo indicado en la bibliografía (Almazova et al., 2020).

Por su parte, Prieto-Andreu (2022) señala que la gamificación es una estrategia que ayuda a la estimulación y la automotivación de los educandos, promueve el ejecutar de manera espontánea las actividades de aprendizaje porque se genera satisfacción y hasta diversión mientras se aprende, asimismo, es una herramienta muy potente para la enseñanza, también en el proceso de evaluación cuyas bondades se expresan en el registro de datos automatizados, su ejecución en tiempo real y la retroalimentación inmediata. López et al. (2020) señalan que su influencia mejora distintos procesos psicológicos relacionados con el componente aprendizaje, la creatividad y el desarrollo de los procesos y habilidades del pensamiento.

En esta misma línea, Ramos-Vera & Ramos-Vera (2021) sostienen que la ventaja de la gamificación consiste en su carácter de

estrategia de aprendizaje altamente interactiva en la cual se activan diferentes procesos cognitivos, contribuyendo a mejorar significativamente el desarrollo de la competencia matemática al convertir al alumno en protagonista del aprendizaje. Del mismo modo, Parra et al., (2020), señalan la gamificación como una metodología muy activa y relevante para despertar el interés de los estudiantes y contribuir a la construcción de su aprendizaje de forma activa.

Se trata de un estudio de validación de experiencias de gamificación en estudiantes de educación superior cuyos resultados muestran altos valores de actividad en estudiantes implicados en tareas de gamificación sin que otras situaciones afecten significativamente a su aprendizaje. Asimismo, Albarracín et al. (2019) concuerdan que los estudiantes comprenden mejor el sentido del trabajo de la matemática y el nivel de progreso a través de la gamificación y el juego.

Entre las experiencias de su aplicación tenemos a Holguín et al. (2019) que mediante la aplicación de un programa de gamificación autoconstructiva en el desarrollo de destrezas matemáticas han logrado demostrar que la mejora de las habilidades de las operaciones básicas matemáticas se ha expuesto en los tres tipos de representaciones: icónico, simbólico y algorítmico en un 50%, en consecuencia, estos estudiantes desarrollaron sus destrezas gracias al programa para adicionar elementos a un conjunto y sustraerlos, del mismo modo, representar y descomponer de acuerdo a los patrones señalados mediante la aplicación de esta herramienta de gamificación.

De acuerdo con Muñoz & Vargas (2019) refieren que es evidente el cambio urgente de las metodologías tradicionales de enseñanza por otras más activas, en las cuales el alumno sea un verdadero actor y gestione por sí mismo el proceso de aprendizaje, al tiempo que el profesor se convierte en mentor, guía y orientador de dicho proceso. Además, las demandas de los alumnos exigen nuevas formas de actividades de aprendizaje acordes con la cambiante situación mundial, siendo la gamificación la alternativa.

Según Cueva et al. (2021), la gamificación tiene la ventaja de ser un recurso potencial para la enseñanza y el aprendizaje porque permite planificar el proceso con la definición de objetivos gratificantes. Además, ayuda a los estudiantes a estimular su curiosidad y a desempeñar un papel activo y colaborativo, lo que mejora su rendimiento. Para Prada et al. (2021), la gamificación se considera una estrategia capaz de hacer desistir a los alumnos del aprendizaje memorístico y centrarse en la comprensión de las lecciones en un entorno interactivo y atractivo.

La incorporación de elementos lúdicos, motivadores y desafiantes en el diseño de actividades pedagógicas permite una mayor participación, interacción y compromiso de los alumnos. Y es que la gamificación puede contribuir al desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales, fundamentales en esta nueva realidad educativa.

Gamificación como Estrategia en la Clase de Matemática

No cabe duda de que los avances tecnológicos, en la sociedad de la información y el conocimiento en la cual se encuentra la educación, están generando diversas perspectivas y nuevas formas de interacción en el aula. En este contexto, cobran fuerza las estrategias interactivas, como la gamificación mediante herramientas tecnológicas para el desarrollo de competencias matemáticas (Muñoz & Vargas, 2019).

En este sentido, Solís-Castillo & Marquina-Lujan (2022) sostiene que el hecho de disponer de un aula gamificada permite al alumno crear lazos de amistad, solidaridad a través del trabajo colaborativo, debido a que ésta permite motivar al alumno en su interacción con el contenido de su clase, así como con sus compañeros, aumenta la participación del alumno en los temas desarrollados y fomenta el trabajo en equipo, lo que a su vez reduce el absentismo. Considerando que, en un estudio realizado por Chávez et al. (2021), los resultados posttest mostraron que el 72% de los estudiantes alcanzaron niveles de logro y logro sobresaliente

después de aplicar la didáctica basada en el aprendizaje activo a través de la gamificación.

Por su parte, Dávila et al. (2022) utilizando un diseño correlacional mostró que existe una relación positiva altamente significativa entre las variables estrategias de gamificación y e-learning ($p < 0,05$), sugiere que un aumento de las estrategias de gamificación conllevará un aumento del e-learning entre los profesores de las universidades peruanas. Sin embargo, advierten sobre la necesidad de distinguir el concepto de gamificación del resto de conceptos como juego (incluyendo videojuegos), diseño inspirado en el juego y juegos serios; la gamificación es el uso y aprovechamiento de los componentes tomados del juego.

De ahí que, este tipo de experiencias en los profesores promuevan la enseñanza afectiva de las matemáticas a través de estas herramientas, lo cual sin duda conlleva buenas relaciones personales, da sentido, color y esperanza, las acciones y la propia vida del alumno (Zumaeta et al., 2018). No obstante, la realidad empírica, según Pando (2018), ha demostrado como las prácticas educativas de los docentes están mucho más ligadas a la educación presencial de lo que nos gustaría reconocer: existen evidencias de modelos didácticos académicamente adaptables a la educación virtual frecuentemente ignorados por muchos docentes de todos los niveles educativos.

En cuanto a lo señalado por el autor en líneas anteriores, Vilela et al. (2021) añaden, además que es importante tomar en cuenta que las modificaciones en el proceso de enseñanza de la presencialidad a la virtualidad podrían ser más complejas en ciertas áreas del conocimiento que requieren de la asistencia a las aulas de los campus universitarios, porque necesitan ciertas herramientas (laboratorios o equipos, por ejemplo).

Si bien la implantación de este recurso favorece el desarrollo del aprendizaje didáctico dado que mejora significativamente la enseñanza del profesor, lo que redundará en la percepción por parte de los alumnos de un mejor clima de aprendizaje. La gamificación se ha de entender en tres aspectos: metodológico, práctico y social. Desde el punto de vista metodológico, deben incluirse estrategias que puedan aplicarse

fácilmente para potenciar el aprendizaje, mantener su atención y aprovechar las oportunidades que ofrecen Internet y las tecnologías relacionadas (Alarcón et al., 2020; Álvaro et al., 2020; Cangalaya et al., 2022).

En cuanto al aspecto práctico, se trata de que los profesores universitarios dominen el desarrollo de cursos a distancia como parte de su labor docente. Por último, en el aspecto social, el objetivo es integrar a los participantes en la comunidad para que puedan interactuar con otros colegas y contribuir al éxito de una actividad (Baldwin, 2019; Cabanillas-Carbonell et al., 2020; Cangalaya et al., 2022).

En otro orden de ideas, Godoy-Cedeño et al. (2020) sugieren que la gamificación es una buena estrategia para la enseñanza y el aprendizaje efectivo, y una de las herramientas utilizadas es la aplicación *Kahoot*, la cual tiene un impacto significativo en el desarrollo del pensamiento lógico y matemático de los estudiantes, a través de la resolución de circunstancias de organización de la información, ecuaciones de primer grado, proporcionalidad y manejo de datos. Por lo que, autores como Flores et al. (2021) confirman la relevancia de la gamificación como estrategia didáctica en el desarrollo de competencias informacionales.

Particularmente en el Perú, los expertos sugieren que el diseño de la gamificación en la formación de ventas debe estar alineado con los objetivos de aprendizaje, hacer hincapié en la tecnología móvil, tener una narrativa fuerte, clara y sostenida, y contener constantes elementos de sorpresa para mantener el interés de los clientes (Toribio-López, y Robles-Rojas, 2021). Según los autores, existen pocas empresas en Perú dedicadas a aplicar la gamificación en la formación de la fuerza de ventas, por lo que resulta bastante difícil encontrar y seleccionar expertos en este campo para el estudio exploratorio.

Además, los expertos consideran que la gamificación se puede utilizar “en cualquier nivel educativo”: primario, básico, secundario y universitario e incluso de postgrado, pero más recientemente “se está empezando a utilizar en el mundo empresarial”, en concreto en la formación continua de los empleados de organizaciones privadas.

En cuanto a la aplicación de la gamificación, los expertos coinciden en trabajar tanto de forma presencial como virtual, pero “lo ideal sería una formación mixta”, con refuerzo en las horas de formación presencial (Toribio-López & Robles-Rojas, 2021). La identificación de los obstáculos encontrados permite a investigadores, educadores y partes interesadas comprender y reconocer mejor las barreras que afectan al aprendizaje gamificado y sugerir mejoras para una implementación satisfactoria de las estrategias gamificadas en el aula. Además, el estudio sugiere la importancia de las competencias tecnológicas y digitales, pedagógicas y de diseño para promover y cualificar a los docentes como desarrolladores o creadores de este tipo de estrategias didácticas. La gamificación se aplica cada vez más en las instituciones de Educación Superior, ya que los profesores la utilizan en la mejora de los métodos de enseñanza y aprendizaje y, sobre todo, en la optimización de los escenarios de aprendizaje (Valencia-Quecano & Orellana-Viñambres, 2020).

Por su parte, Núñez et al. (2021) señalan lo siguiente: a medida que se incorporan más mecánicas y dinámicas a la gamificación, mejora la evaluación formativa en un contexto digital y cambia significativamente el aprendizaje de las matemáticas. En efecto, existe una correlación directa entre el uso de aplicaciones informáticas y el aprendizaje colaborativo. La gamificación es una poderosa herramienta para transformar el aula de matemáticas en un espacio más dinámico, atractivo y eficaz.

La gamificación no consiste sólo en jugar, sino en crear experiencias significativas capaces de implicar a los alumnos en el aprendizaje, es una estrategia capaz de mejorar el aprendizaje de las matemáticas al motivar a los alumnos, estimular su creatividad y fomentar el trabajo colaborativo.

A modo de colofón, la gamificación es una estrategia educativa que puede mejorar el aprendizaje de las matemáticas motivando a los alumnos, estimulando su creatividad y fomentando su colaboración. La gamificación consiste en aplicar elementos y principios de los juegos en contextos educativos, como el uso de puntos, insignias, niveles, tareas y recompensas. Ejemplos de gamificación en el aula de

matemáticas son el bingo matemático, el escape room matemático y el Kahoot matemático.

Conclusiones

Habiendo investigado las estrategias de gamificación en el contexto peruano, se puede concluir que esta metodología activa es utilizada en los procesos de enseñanza-aprendizaje por los docentes en los distintos niveles. Sin embargo, es importante señalar que las características y estilos de aprendizaje actuales de los estudiantes requieren de una adecuada capacitación docente y adecuación del contexto escolar.

El estudio de la gamificación en la educación matemática peruana tiene como objetivo analizar el impacto de esta técnica en el rendimiento y las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas e identificar las mejores prácticas y los problemas asociados a su implementación. Es, pues, una estrategia pedagógica que utiliza elementos de juegos para motivar y mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Por consiguiente, en el contexto de la educación matemática en Perú, tiende a ser un recurso valioso para promover el desarrollo de competencias matemáticas como el razonamiento, la resolución de problemas, la comunicación y la creatividad.

El uso de la gamificación resultó eficaz en diferentes contextos, lo que demuestra que cuando se utiliza correctamente ayuda a los estudiantes a desarrollar sus competencias matemáticas y les motiva para seguir aprendiendo, por lo que en el ámbito educativo debería planificarse el uso de la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En consecuencia, para poner en práctica adecuadamente esta estrategia, los profesores necesitan desarrollar competencias digitales que les permitan dominar las herramientas virtuales relacionadas con la gamificación.

Referencias

- Alarcon-Díaz, M. A., Alarcon-Díaz, H. H., Rodríguez-Baca, L. S., & Alcas-Zapata, N. (2020). Intervención educativa basada en la gamificación: experiencia en el contexto universitario. *Rev. eleuthera* [online], 22(2), 117-131. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.8>.
- Albarracín, L., Chico, J., Simarro, C., & Valdés S. (2019). Un taller de experimentación matemática usando un videojuego de estrategia. *ENSAYOS*, 34(2), 97.

- <https://n9.cl/tulyq>
- Almazova, N., Krylova, E., Rubtsova, A., & Odinkaya, M. (2020). Desafíos y oportunidades para la educación superior rusa en medio de COVID-19: perspectiva de los docentes. *Ciencias de la Educación*, 10(12), 368. <https://doi.org/10.3390/educsci10120368>
- Álvaro-Tordesillas, A., Alonso-Rodríguez, M., Poza-Casado, I., & Galván-Desvaux, N. (2020). Experiencia de gamificación en la asignatura de geometría descriptiva para la arquitectura. *Educación XXI*, 23(1), 373–408. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23591>
- Baldwin S. (2019). Assimilation in Online Course Design. *American Journal of Distance Education*, 33(3), 195–211. <https://doi.org/10.1080/08923647.2019.1610304>
- Calderón-Arévalo, M. Y., Flores-Mejía, G. S., Ruiz-Pérez, A., & Castillo-Olsson, S. E. (2022). Gamificación en la comprensión lectora de los estudiantes en tiempos de pandemia en Perú. *Revista De Ciencias Sociales*, 28, 63-74. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38145>
- Cangalaya-Sevillano, L. M., Casazola-Cruz, O. D., & Farfán-Aguilar, J. A. (2022). Gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes universitarios. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 637-647. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.364>
- Cabanillas-Carbonell, M., Ñahuíña-Balbuena H., Soto-Justiniano J., & Casazola-Cruz, O. D. (2020). Mobile Application for the Monitoring and Control of the Diet in People with Anemia. *International Conference on E-Health and Bioengineering (EHB)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/EHB50910.2020.9279877>
- Corrales, J. (2021). Revisión actualizada: enseñanza de las matemáticas desde los entornos virtuales de aprendizaje. *Ciencia y Educación*, 5(2), 25-40. <https://doi.org/10.22206/cyed.2021.v5i2.pp25-40>
- Chauca, V. (2020). Eficacia del programa educativo “Edumat” para lograr competencias matemáticas en estudiantes. *Big Bang Faustiniiano*, 9(1). <https://doi.org/10.51431/bbf.v9i1.590>
- Chávez, A., Moscoso, K., & Cadillo, J. (2021). Método activo en el desarrollo de competencias matemáticas en niños de la cultura Awajún, Perú. *Uniciencia*, 35(1), 55–70. <https://bit.ly/3Fz8K8a>
- Cruz-Pichardo, I., & Cabero-Almenara, J. (2020). Una experiencia gamificada en el aprendizaje de los triángulos en geometría: grado de aceptación de la tecnología. *Revista Prisma Social*, (30), 65–87. <https://revistaprismasocial.es/article/view/3744>
- Condori-Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Curso Taller.
- Cueva, N., Cívico A., Gabarda V., & Colomo E. (2021). Percepción del alumnado sobre la gamificación en la educación superior. *REIDOCREA*, 10(16), pp. 1-12. <https://doi.org/10.30827/Digibug.66757>
- Dávila-Morán, R. C., Ortiz-Elías, A. N., Cribillero-Roca, M. C., Arroyo-Vigil, V. M., y De la Torre-Guzmán, L. C. (2022). Estrategias de gamificación y aprendizaje virtual en docentes universitarios peruanos. *Revista Conrado*, 18(S4), 263-272. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2810>
- Elles, A., & Gutiérrez, A. (2021). Fortalecimiento de las matemáticas usando la gamificación como estrategias de enseñanza – aprendizaje a través de Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación básica secundaria. *Interacción Revista digital de AIPO*, 2(1), 7-16. <https://n9.cl/1swdot>
- Encalada-Díaz, I. A. (2021). Aprendizaje en las matemáticas. La gamificación como nueva herramienta pedagógica. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(17), 311-326. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i17.172>
- Erazo-Moreno, M. M., Guizado-Oscco, F., Huachara-Martínez E., Nina-Cuchillo, J., & Nina-Cuchillo, E. E. (2022). Plataformas virtuales educativas y aprendizaje colaborativo en estudiantes de una universidad pública, de Lima, Perú. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 405–418. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.106>
- Flores-Bueno, D., Limaymanta, C. H., & Uribe-Tirado, A. (2021). La gamificación en el desarrollo de la alfabetización informacional desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *Rev. Interam. Bibliot [online]*, 44(2), e3. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v44n2e342687>
- Godoy-Cedeño, C. E., Abad-Escalante, K. M., & Torres-Cáceres, F. del S. (2020). Gamificación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en universitarios. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 9(3), 107-145. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2020.93.107-145>
- González, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. CONCYTEC. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2238>
- Hernández-Peñaranda, J. O., Jaramillo-Benítez, J., & Rincón-Leal, J. F. (2020). Uso y beneficios de la gamificación en la enseñanza de las matemáticas. *Eco Matemático*, 11(2), pp. 30-38. <https://doi.org/10.22463/17948231.3200>
- Herrera-Rodríguez, J. I. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Científica*, 3(7), 6–15. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.0.6-15>
- Holguín, A., Villa, C., Tafur, M., & Chávez, A. (2019). Evidencias pedagógicas de gamificación: autoconstrucción y etnoculturalidad de aprendizajes matemáticos. *Revista de investigación apuntes universitarios*, 9(3), 63. <https://doi.org/10.17162/au.v9i3.381>

- Holguín J., Taxa, F., Flores, R., & Olaya, S. (2020). Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 80-103 doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12222>
- Lestari, N. D. S., Juniati, D., & Suwarsono, S. (2019). The Role of Prospective Mathematics Teachers' Knowledge of Content and Students in Integrating Mathematical Literacy. *New Educational Review*, 57, pp. 151–160. <https://doi.org/10.15804/ner.19.57.3.12>
- López, B., Segura R., Fuentes C., & Parra G. (2020). Evaluating Activation and Absence of Negative Effect: Gamification and Escape Rooms for Learning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 22-24. <https://n9.cl/0cgj7>
- Mamani-Sánchez, M. (2022). Aprendizaje en las matemáticas. La gamificación como nueva herramienta pedagógica. *Revista Científica*, 1(4), 53-70. <https://doi.org/10.53673/rc.v1i5.25>
- Moleko, M., & Mosimege, M. (2020). Teachers' and learners' experiences for guiding effective teaching and learning of mathematics word problems. *Issues in Educational Research*, 30(4), pp. 1375–1394. <https://n9.cl/04i21>
- Morón-Hernández, J. L., Romani-Pillpe, G., & Macedo-Inca, K. S. (2022). Efecto de la gamificación como estrategia para la educación híbrida en estudiantes universitarios. *Desafíos*, 13(2), 110–114. <https://doi.org/10.37711/desafios.2022.13.2.380>
- Muñoz, L., & Vargas L. (2019). EDUMAT: herramienta web gamificada para la enseñanza de operaciones elementales. *Campus Virtuales*, 8(2), 9–17. <https://n9.cl/83smo>
- Núñez, R. P., Suárez C. A. H., & Castro W. R. A. (2021). Gamificación y evaluación formativa en la asignatura de matemática a través de herramienta web 2.0. *Revista Boletín Redipe*, 10(7), 243-261. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i7.1361>
- OCDE (2019). *Resultados PISA 2018. Lo que los estudiantes saben y pueden hacer*. Volumen I. <https://n9.cl/y7p1d>
- Ojeda-Lara, O. G., & Zaldívar-Acosta, M. del S. (2023). Gamificación como Metodología Innovadora para Estudiantes de Educación Superior. *Revista Docentes 2.0*, 16(1), 5–11. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.332>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ..., & Moher, D. (2021). La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para informar revisiones sistemáticas. *Revisiones sistemáticas*, 10 (1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Pando, V. F. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 463-505. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>
- Pardal-Refoyo, J. L., & Pardal-Peláez, B. (2020). Anotaciones para estructurar una revisión sistemática. *Revista ENT*, 11 (2), 155-160. <https://dx.doi.org/10.14201/orl.22882>
- Parra, G., Segura R., Vásquez C., & López M. (2020) Gamification to Improve Student Activation in Learning. *Belo Horizonte*, 13(3). <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.25846>
- Pegalajar, M. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169–188. <https://doi.org/10.6018/rie.419481>
- Pérez-Gallardo, E., & Gertrudix-Barrio F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015- 2020. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 0(28), 203-227. <https://doi.org/10.18172/con.4741>
- Prada-Núñez, R., Hernández-Suárez, C. A., & Avendaño-Castro, W.R. (2021). Gamificación y evaluación formativa en la asignatura de matemática a través de herramienta web 2.0. *Revista Boletín Redipe*, 10(7), 243–261. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i7.1361>
- Prieto-Andreu, J. M. (2022). Revisión sistemática sobre la evaluación de propuestas de gamificación en siete disciplinas educativas. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(1), pp. 189-214. <https://doi.org/10.14201/teri.27153>
- Ramos-Vera, R. P., & Ramos-Vera, P. M. (2021). Gamificación: estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en matemática. *Alpha Centauri*, 2(3), 91–105. <https://doi.org/10.47422/ac.v2i3.51>
- Rubio, F. Ó. G., Fernández, Ó. P., & Velthuis, M. G. P. (2021). *Gamificación*. Ra-Ma Editorial.
- Salvador-García, C. (2021). Gamificando en tiempos de coronavirus: el estudio de un caso. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.439981>
- Solís-Castillo, J. C., & Marquina-Lujan, R. J. (2022). Gamificación como alternativa metodológica en la educación superior. *Revista ConCiencia EPG*, 7(1), 66 - 83. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.7-1.5>
- Toribio-López, A., & Robles-Rojas, E. (2021). *Gamificación: una estrategia educativa para mejorar la formación comercial de la fuerza de ventas (Gamificación: una estrategia educativa para mejorar la formación comercial en la fuerza de ventas)*. Anuario Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. <https://ssrn.com/abstract=3862999>
- Türkmen, G. P., & Soybaş, D. (2019). The Effect of Gamification Methodology on Students' Achievements and Attitudes Towards Mathematics. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(1), pp. 258-.298. <http://dx.doi.org/10.14686/buefad.424575>
- Valencia-Quecano, L. I., & Orellana-Viñambres, D. (2020). Barreras en la implementación de la gamificación en

- educación superior: revisión de literatura. *In Crescendo*, 10(4), 571-591. <https://doi.org/10.21895/INCRES.2019.V10N4.06>
- Vilela, P., Sánchez, J., & Chau, C. (2021). Desafíos de la educación superior en el Perú durante la pandemia por la COVID-19. *Desde el sur*, 13(2), 1-11. <https://doi.org/10.21142/DES-1302-2021-0016>
- Zabala-Vargas, S., García-Mora, L., Arciniegas-Hernández, E., Reina-Medrano, J., de Benito-Crosetti, B., & Darder-Mésquida, A. (2021). Strengthening Motivation in the Mathematical Engineering Teaching Processes – A Proposal from Gamification and Game-Based Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(06), 4-19. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v16i06.16163>
- Zatarain, R. (2018). Reconocimiento afectivo y gamificación aplicados al aprendizaje de Lógica algorítmica y programación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), pp. 115-125. <https://n9.cl/yks38>
- Zumaeta-Arista, S., Fuster-Guillen, D., & Ocaña-Fernández, Y. (2018). El afecto pedagógico en la didáctica de la matemática - Región Amazonas desde la mirada fenomenológica. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 409-462. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.200>



Educación y Tecnologías en el Contexto Universitario

Education and Technologies in the University Context

Marco Antonio Martínez-Márquez¹



✓ Recibido: 27/mayo/2023
✓ Aceptado: 27/septiembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 222-234

🌐 País
¹México

🏛️ Institución
¹Universidad de Guadalajara

✉️ Correo Electrónico
¹licmarco@cunorte.udg.mx

🆔 ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0003-2898-6687>

Citar así: 🗣️ APA / IEEE

Martínez-Márquez, M. (2023). Educación y Tecnologías en el Contexto Universitario. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 222-234. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.400>

M. Martínez-Márquez, "Educación y Tecnologías en el Contexto Universitario", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 222-234, nov. 2023.

Resumen

Es incuestionable que gracias al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) los sistemas educativos lograron salir adelante durante la pandemia; sin embargo, el impacto de la modalidad virtual adoptada resultó negativo, así lo demuestran indicadores de reprobación y deserción escolar. En este contexto, el objetivo planteado en el presente trabajo investigativo ha sido caracterizar las prácticas en uso de las TIC de los docentes del Centro Universitario del Norte, de la Universidad de Guadalajara, en el marco de los lineamientos y políticas para implementar cursos en línea. El trabajo fue de método y paradigma etnográfico, enfoque cualitativo, diseño etnográfico con alcance explicativo y corte transversal; como técnicas de recogida de datos se utilizaron entrevistas estructuradas, grabaciones y registros; y, como técnicas de análisis la categorización y saturación; la población se constituyó por el personal docente del CUNorte y la muestra se eligió mediante el método causal. Los resultados mostraron un desfase entre la propuesta institucional sobre el uso de tecnologías y lo que sucedió en el espacio-tiempo. Los principales hallazgos para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en beneficios de los estudiantes, son la construcción de un diseño tecno-pedagógico como propuesta sobre uso de las TIC y un programa de formación que identifique, priorice y atienda las necesidades del profesorado.

Palabras clave: Educación, tecnologías, docencia.

Abstract

It is unquestionable that thanks to the use of Information and Communication Technology (ICT), educational systems managed to get ahead during the pandemic; however, the impact of the virtual modality adopted was negative, as demonstrated by indicators of failure and school dropout. In this context, the objective set out in this research work has been to characterize the practices in the use of ICT by teachers of the Centro Universitario del Norte of the University of Guadalajara within the framework of the guidelines and policies to implement online courses. The work was an ethnographic method and paradigm, qualitative approach, and ethnographic design with an explanatory scope and cross-section. Structured interviews, recordings, and records were used as data collection techniques. As for analysis techniques, categorization, and saturation, the population comprised CUNorte teaching staff, and the sample was chosen using the causal method. The results showed a gap between the institutional proposal on the use of technologies and what happened in space-time. The main findings to improve the teaching-learning processes for the benefit of the students are the construction of a techno-pedagogical design as a proposal on the use of ICT and a training program that identifies, prioritizes, and meets the needs of teachers.

Keywords: Education, technologies, teaching.



Introducción

Es incuestionable que gracias al uso de las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) los sistemas educativos lograron salir adelante durante la pandemia; sin embargo, el balance final es negativo; de acuerdo con el informe de políticas de la ONU (2020), el impacto provocado por la pandemia en el ámbito educativo no tiene precedentes y así lo demuestran los siguientes datos: 1,600 millones de estudiantes afectados en 190 países, 94% de escuelas cerradas, deserción escolar de 23.8 millones y altos índices de reprobación. En el mismo sentido el informe COVID-19 de la CEPAL y la Unesco (2020), señala que en América Latina y el Caribe la pandemia ha incrementado los niveles de pobreza y que esta crisis tendrá efectos negativos, sobre todo en salud, educación y empleo; destaca la desigual distribución que existe de los docentes, lo que afecta a los países más pobres, donde usualmente vive población originaria o migrante.

Al respecto, estudios de seguimiento y evaluación a lo sucedido en las escuelas durante la emergencia sanitaria, muestran que se trata de un desafío a las arraigadas estructuras de la educación presencial (Franco-Castro et al., 2023), pues en principio los países no se encuentran preparados para enfrentar las necesidades escolares a través de la educación en línea (Corral & Corral, 2020). Además, las brechas económicas y digitales antes invisibilizadas emergieron y afectaron a los más desfavorecidos (López et al., 2021), por lo que incluso se llega a cuestionar por la obligatoriedad de la educación en línea, ante lo limitado de los recursos tecnológicos y de la conectividad a internet de un gran número de alumnos (Sierra & Gómez, 2021).

De igual forma, se evidencia que en muchos de los casos los estudiantes perciben que la relación con los docentes es distante (Santiago-Mijangos et al., 2021) y que el nivel de aprendizaje es apenas intermedio o bajo (Vera et al., 2021). Destaca también entre los hallazgos que pese a los años que tienen las tecnologías, las habilidades para utilizarlas en el ámbito educativo no se han ampliado (Castro et al.,

2021), por lo que la llamada apropiación tecnológica por parte de los profesores tiene aún un largo trecho que recorrer (Ávila et al., 2022).

Lo anterior justifica el estudio de casos específicos como el que se realiza, donde se toma como referentes la teoría sociocultural del aprendizaje humano y la psicología de la educación virtual, mediante el empleo de una metodología cualitativa se plantea como objetivo realizar una caracterización de las prácticas en uso de las TIC, por parte de los docentes del CUNorte, de la Universidad de Guadalajara, institución que desde su creación en el año 2000 adopta la modalidad B-Learning y plantea “promover ambientes de aprendizaje para responder con flexibilidad, calidad, pertinencia y equidad a las necesidades de los estudiantes” (Martínez, 2018, p. 3); la finalidad es detectar aspectos susceptibles para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por lo anterior se plantea en el trabajo investigativo la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las prácticas en uso de las TIC por parte de los docentes del CUNorte, de la Universidad de Guadalajara, en el marco de los lineamientos y políticas para implementar cursos en línea?

Metodología

De acuerdo con Cohen & Manion (1986), se puede conocer la naturaleza de los fenómenos a través de la experiencia, el razonamiento y la investigación. En ese sentido, la metodología implementada, definida como “el conjunto de acciones encaminadas a describir y analizar un objeto de investigación, en este caso el uso de las TIC en la educación”, (Martínez et al., 2019, p. 22), es la que se muestra a continuación.

El estudio realizado fue de corte transversal, con enfoque cualitativo que permite “la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Hernández et al., 2010, p. 7), que da paso a descripciones detalladas; método inductivo que promueve el análisis de casos particulares (Bisquerra, 1989); y, orientación de diseño etnográfico, que se interesa por lo que las

personas hacen y el modo en que lo desarrollan (Bisquerra, 1989).

El alcance del trabajo fue explicativo, con la finalidad de responder por las causas de la realidad del objeto de estudio (Hernández et al., 2010, p. 7); cómo técnicas de recogida de datos, definidas como “medios auxiliares que concurren a la misma finalidad” (Asti Vera, 1972, tomado de Bisquerra, 1989 p. 55), se utilizó la entrevista estructurada (Fuentes, 1990), grabaciones (Shagoury, 2000) y registros (Woods, 1995); para el análisis la categorización y saturación (Martínez, 1984). En cuanto a la población como “conjunto de todos los individuos en los que se desea estudiar el fenómeno” (Bisquerra, 1989, p. 81), se constituyó por los docentes del CUNorte (2021), de los que se tomó una muestra de manera causal (Bisquerra, 1989).

El guión de la entrevista se realizó en consideración con los lineamientos y políticas para la implementación de cursos en línea y el objetivo de la investigación. La entrevista fue aplicada a cinco profesores, que tuvieran más de diez años de antigüedad, por considerar que tienen un conocimiento más amplio sobre la forma de trabajo en la institución (ver Figura 1).

Resultados

A continuación, se muestra el proceso de saturación, donde se identifican las unidades de análisis que se mantienen regulares en el grupo de entrevistados y que permiten conocer e interpretar un patrón de conducta, en este caso, las prácticas en uso de las TIC, por parte de los profesores del CUNorte. En la Tabla 1 se identifica, en la columna de irregulares las que se presentan en uno o dos registros y en la de regulares las encontradas en tres o más.

Figura 1
Guion de Entrevista.

 Universidad de Guadalajara Centro Universitario del Norte		 CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE
Proyecto de investigación: Educación y tecnologías. Estudio de caso con profesores de nivel universitario.		
Pregunta de investigación: ¿Cuáles son las prácticas en uso de las TIC por parte de los docentes del CUNorte, de la U. de G., en el marco de los lineamientos y políticas para la implementación de cursos en línea?		
ASPECTO PARA CONSIDERAR		PREGUNTAS
Conocimiento del modelo académico	1.	¿Qué aspectos conoce del modelo académico del CUNorte?
Percepción de la modalidad educativa	2.	¿Qué percepción tiene de la modalidad educativa del CUNorte? (Cómo es, en qué consiste)
Rol docente a partir del modelo y la modalidad	3.	¿Qué rol asume como docente dentro del proceso enseñanza-aprendizaje?
Rol del alumno a partir del modelo y la modalidad	4.	A partir de su papel como docente, ¿Qué rol asumen los alumnos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje?
Perfil de egreso de los alumnos	5.	¿Qué características considera debe tener un egresado de Licenciatura?
Tecnologías puestas a disposición del docente	6.	Dada la modalidad educativa del CUNorte, ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas con las que cuenta para el desarrollo de sus actividades docentes?
Uso pedagógico de las herramientas tecnológicas	7.	¿Qué uso pedagógico les atribuye a las herramientas tecnológicas con las que cuenta para su labor docente?
Políticas y lineamientos sobre el uso de las TIC.	8.	¿Cuándo inició como docente en la institución, y durante tiempo que tiene trabajando en ella, ¿Qué información le dieron o qué propuestas le han hecho sobre la forma de utilizar las herramientas tecnológicas con las que cuenta para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje?
Uso de las herramientas tecnológicas	9.	En el desarrollo de sus actividades docentes, ¿Para que utiliza las herramientas tecnológicas que le proporciona el CUNorte?
Diseño y evaluación de actividades	10.	¿Cuándo diseña las actividades a realizar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ¿Qué aspectos considera?
	11.	¿Cuáles son las actividades que comúnmente diseña para ser realizadas por los alumnos?
	12.	¿Cuáles actividades le han dado mejores resultados y por qué?
	13.	¿Cuáles actividades no han sido favorables y por qué?
Contribución al perfil de egreso del alumno	14.	A partir del trabajo docente que se realiza, ¿Qué tipo de alumno considera que se está formando en el CUNorte?
Problemas en el uso de los recursos tecnológicos	15.	¿Cuáles son los problemas a los que se ha enfrentado en el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de su labor docente y de qué manera los ha superado?
Ventajas del uso de las tecnologías	16.	¿Qué ventajas encuentra en el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de su labor docente?
Desventajas del uso de las tecnologías	17.	¿Qué desventajas encuentra en el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de su labor docente?
Propuestas	18.	¿Qué propondría para mejorar y eficientar el uso de las herramientas tecnológicas con las que cuenta para el desarrollo de su labor docente?
Necesidades	19.	Además de las herramientas tecnológicas con las que cuenta, ¿Cuáles otras considera que son necesarias para el desarrollo de su labor docente?

Nota. El guion de la entrevista fue elaborado tomando en consideración los lineamientos y políticas para la implementación de los cursos en línea y objetivo de la presente investigación, elaboración propia (2023).

Tabla 1
Saturación de Entrevistas a los Docentes.

Aspecto considerado	Categorías	D1	D2	D3	D4	D5	I	R
Conocimiento del modelo académico	Existe confusión entre modelo académico y modalidad educativa.	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Se conoce la forma de trabajo por los requerimientos institucionales.			✓			✓	
Percepción de la modalidad educativa	Se identifica claramente la modalidad.	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Pertinencia de la modalidad educativa.	✓		✓	✓			✓
	La modalidad educativa funciona más en teoría que en la práctica.			✓			✓	
Rol docente a partir del modelo y la modalidad	El docente debe ser un tutor.	✓						✓
	El docente debe ser un moderador.		✓					✓
	El docente debe ser un administrador de la plataforma.		✓					✓
	El docente debe adoptar un papel tradicional.			✓				✓
	El docente debe ser un facilitador del conocimiento.				✓			✓
	El docente debe ser un guía.						✓	✓
Rol del alumno a partir del modelo y la modalidad	El alumno debe ser responsable de su propia formación.	✓					✓	✓
	Alumnos pasivos.	✓		✓				✓
	El alumno debe ser autodidacta.		✓					✓
	Alumnos provenientes de escuela tradicional.			✓				✓
	La relación de los alumnos con los docentes es fría por la distancia.				✓			✓
Perfil de egreso de los alumnos	El egresado debe ser autodidacta.	✓						✓
	El egresado debe ser capaz de resolver problemas de su propia formación.	✓						✓
	El egresado debe conocer la disciplina.		✓	✓	✓	✓		✓
	El egresado debe saber usar las tecnologías.		✓	✓				✓
	El egresado debe tener una formación integral.			✓				✓
	El egresado debe conocer el contexto.				✓			✓
	El egresado debe ser investigador.						✓	✓
Tecnologías puestas a disposición del docente	Pizarra electrónica.	✓						✓
	Plataforma Moodle.	✓		✓		✓		✓
	Computadora.		✓		✓			✓
	Internet.		✓		✓			✓
	Existe un abuso en las prácticas de copiar y pegar información.			✓				✓
	Recursos en la red.				✓			✓
Uso pedagógico de las herramientas tecnológicas	Actividades interactivas en la pizarra electrónica.	✓						✓
	Recursos en la red.	✓						✓
	Existe un abuso en las prácticas de copiar y pegar información.		✓					✓
	Se debe aprovechar los recursos existentes en la red.		✓	✓				✓
	Retroalimentación en la plataforma Moodle.			✓				✓
	Uso limitado de las tecnologías.			✓		✓		✓
	Falta capacitación docente en lo pedagógico.				✓			✓
	Capacitación docente.	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Lineamientos y políticas sobre el uso de las TIC	Necesidades de capacitación docente.	✓	✓		✓	✓		✓
	Existe un abuso en las prácticas de copiar y pegar información.			✓				✓
	Uso limitado de las tecnologías.			✓				✓
	Actividades interactivas en clase.	✓						✓

Uso de las herramientas tecnológicas	Acceso a recursos de la red.	✓		✓	✓		
	Revisar actividades.		✓			✓	
	Diseño instruccional para la realización de actividades en la plataforma Moodle.		✓	✓	✓	✓	
	Como medio de comunicación con los alumnos.				✓	✓	
Diseño y evaluación de actividades	Aspectos considerados por el docente para el diseño de actividades de enseñanza-aprendizaje.	El objetivo del programa.	✓			✓	✓
		Las necesidades de los alumnos.	✓	✓		✓	✓
		Los criterios de evaluación de los cursos.			✓		✓
	Actividades más utilizadas por los profesores.	Tareas.	✓	✓	✓	✓	✓
		Foros.				✓	✓
		Ensayos.				✓	✓
	Actividades, mediante el uso de las tecnologías, que otorgan mejores resultados a los docentes.	Actividades prácticas.	✓				✓
		Tareas		✓	✓		✓
		Foros.		✓		✓	✓
		Videos en la red.			✓		✓
		Existe un abuso en las prácticas de copiar y pegar información.				✓	✓
		Cuestionarios.					✓
	Actividades, mediante el uso de las tecnologías, que han sido menos favorables.	Las lecturas.	✓				✓
		Los wikis, no saben utilizarlos.		✓	✓		✓
		Existe un abuso en las prácticas de copiar y pegar información.			✓	✓	✓
		Las tareas.				✓	✓
Los mapas conceptuales.						✓	✓
Contribución al perfil de egreso del alumno	Alumnos autodidactas.	✓	✓		✓	✓	
	Alumnos preparados.		✓			✓	
	Alumnos con una formación integral.			✓		✓	
	Alumnos comprometidos con la región norte de Jalisco.				✓	✓	
Problemas en el uso de los recursos tecnológicos	Falta de capacitación docente.	✓	✓		✓	✓	
	El uso de las tecnologías en general.		✓			✓	
	El uso de la plataforma Moodle.			✓		✓	
Ventajas del uso de las tecnologías	Las tecnologías facilitan el aprendizaje.	✓				✓	
	Optimización del tiempo.	✓				✓	
	Acceso a la información.	✓	✓	✓	✓	✓	
	Comunicación con los alumnos.			✓	✓	✓	
	Realización de actividades en línea.					✓	✓
Desventajas del uso de las tecnologías	Uso improvisado de los recursos tecnológicos.	✓				✓	
	Existe un abuso en las prácticas de copiar y pegar información.		✓			✓	
	Mantenerse actualizado en las innovaciones tecnológicas.			✓		✓	
	Falta de capacitación docente.			✓	✓	✓	
	La relación entre el docente y los alumnos es un tanto fría.				✓	✓	
Propuestas	Implementación de procesos de capacitación docente.	✓			✓	✓	
	Implementación de procesos de capacitación disciplinar.		✓			✓	
	Implementación de procesos de formación pedagógica.			✓		✓	
	Implementación de procesos de formación en tecnologías para los alumnos.				✓	✓	
Necesidades	Se cuenta con las TIC necesarias para el trabajo.	✓	✓	✓	✓	✓	
	Capacitación docente.		✓		✓	✓	

Nota. D1= Docente 1. D2= Docente 2. D3= Docente 3. D4= Docente 4. D5= Docente 5. I= Irregular. R= Regular, elaboración propia (2023).

Ahora bien, de las categorías regulares de desprender, con relación al conocimiento del modelo académico, que existe confusión entre éste y la modalidad educativa, para los docentes el primero es sinónimo la segunda; de la evidencia se deduce el desconocimiento que tienen los entrevistados acerca del modelo institucional, sobre el cual establece la Universidad de Guadalajara en el documento titulado “Modelo Educativo Siglo 21”, que: “...está centrado en el estudiante y sus modos de ser y aprender a ser, conocer, hacer, convivir y emprender, propiciado con una adecuada gestión institucional” (Universidad de Guadalajara, 2007, p. 35). Su importancia radica en que constituye una recopilación de teorías y enfoques pedagógicos para orientar a los profesores en la sistematización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Pregunta: “¿Qué aspectos conoce del modelo académico del CUNorte?”

D-1 “... es una modalidad *b-learning*, que es mixta, o ya sea de manera presencial, como de manera en línea.”

Consecuentemente, si se revisa por niveles de aplicación, no existe manejo de la fundamentación epistemológica, representada por la teoría del constructivismo social de Vygotsky, que se traduce en promover el trabajo colaborativo; tampoco de la fundamentación institucional, materializada en la puesta a punto de la Universidad con aspectos como el compromiso con la educación permanente y la promoción de los mejores ambientes de aprendizaje para responder a las necesidades de la región. Por el contrario, existe sólo dominio de la fundamentación empírica, consistente en la adopción del *B-Learning*, definido como “... aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial” (2004, p. 5), así se desprende de las evidencias obtenidas al cuestionar a los entrevistados sobre su percepción de la modalidad educativa.

Pregunta: “¿Qué percepción tiene de la modalidad educativa del CUNorte? (Cómo es, en qué consiste).”

D-4 “... creo que dadas las características de la región y la situación pues geográfica y lo disperso de la población, es una modalidad muy pertinente... permite que la parte presencial no sea la única herramienta de enseñanza- aprendizaje, sino que se

refuerce con la parte de la tecnología... para acceder a la información y tener un buen proceso de enseñanza-aprendizaje con el alumnado.”

Relacionado con esta categoría, hay dos aspectos en los que conviene abundar, el primero tiene que ver con que ha sido la práctica constante de la forma de trabajo la que ha dado claridad a los profesores sobre lo que es el *B-Learning*, ellos hablan de la posibilidad que les ofrece para llevar a cabo actividades presenciales, además de contar con las TIC para la puesta en marcha de otras en línea. El segundo aspecto es que conocedores de las condiciones geográficas, económicas y sociales de la región, consideran que la modalidad es pertinente, pues permite que lo que se traslade sean los conocimientos y no las personas, disminuyendo la presión a la economía de las familias de los estudiantes.

Bajo esa tesitura, con la modalidad implementada por el CUNorte se cumple con una de las funciones encomendadas a los sistemas educativos en el aspecto social y que de acuerdo con Benavides & Pedró (2007), consiste en generar igualdad de oportunidades, así como mayor equidad por medio del uso de tecnologías.

Pero si se habla de una modalidad educativa que combina la realización de actividades presenciales con otras a distancia, resulta obligado preguntar sobre las tecnologías de que disponen los docentes para realizar su labor, lo que Coll *et al.* (2011) denominan diseño tecnológico, que consiste en valorar las posibilidades de una institución para ofrecer a éstos los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades; se valora en un primer momento, de acuerdo con Benavides & Pedró (2007), el número de computadoras con que se cuenta.

Pregunta: “Dada la modalidad educativa del CUNorte, ¿cuáles son las herramientas tecnológicas con las que cuenta para el desarrollo de sus actividades docentes?”

D-3 “Yo utilizo mucho en la plataforma las tareas, hay un gran problema con las materias que tienen que ver con redacción, y es que toda la información la van a encontrar fácilmente en internet, pero muchas veces el alumno se deja llevar mucho por el copiar cosas de internet y se olvida que puede tomar la información, pero apropiarse y aplicarla de alguna manera... otro recurso que utilizo mucho de internet

en general son los videos, tenemos por ejemplo la página de *YouTube* con un montón impresionante de videos y hay mucho material educativo ahí... hay otras herramientas de internet que están en la plataforma *Moodle*, por ejemplo, que no les he encontrado todavía demasiada utilidad... de repente hay que recurrir a estrategias más a la antigua, tradicionales, como algún examen o algún trabajo escrito a mano, para saber bien como están preparados los alumnos.”

De las respuestas se desprende que en la institución se ha superado el nivel del diseño tecnológico, los entrevistados refieren contar con herramientas para sus actividades tanto presenciales como a distancia, entre ellas, computadora, proyector, pizarra inteligente, además de internet, por medio de las cuales están en condiciones de acceder a un banco ilimitado de datos, donde encuentran textos, audios y videos, destaca también que se tiene una plataforma electrónica denominada *Moodle*, que se convierte en aula virtual para la extensión del trabajo académico.

Sin embargo, también es importante señalar, que en estas evidencias se hace patente una problemática en el uso de las TIC, cuando los docentes advierten, como recurrente, el abuso por parte de los alumnos en las prácticas de copiar y pegar información, adoptando el papel de consumidores de datos que no saben discriminar.

Una evidencia más de que se ha superado el nivel del diseño tecnológico, es que, al preguntar sobre la necesidad de incorporar otros recursos al quehacer docente, su respuesta coincide en que se cuenta con las TIC necesaria para el trabajo académico, pero hacen hincapié en la importancia del uso correcto de los mismos.

Pregunta: “Además de las herramientas tecnológicas con las que cuenta, ¿cuáles otras consideran necesarias para el desarrollo de su labor docente?”

D-2 “La plataforma *Moodle* nos da todas las herramientas como docentes, también a los alumnos, la cosa es saberla utilizar y practicarlas, sobre todo, que es lo que batallamos a veces, o no queremos, o no podemos.”

Los docentes insisten en que la institución ha proporcionado lo necesario para implementar la modalidad; pero es de destacar, que agregan que lo importante es saber utilizar las

tecnologías. Son conscientes que se ha superado el problema del acceso, no así el de la alfabetización digital. Como señala Cuban (1992), ante el desconocimiento, se utiliza las innovaciones el sentido que la formación de los profesores permite, sin que se cumpla el fin perseguido por la institución que, en ocasiones, tampoco es el que se pensó para un recurso didáctico por quienes lo diseñaron.

Otro aspecto fundamental en el que se encuentran coincidencias es el relativo a las ventajas de utilizar tecnologías. Los entrevistados refieren el acceso a la información, destacan que a través de internet tienen la facilidad para allegarse de múltiples recursos, además, la posibilidad para realizar materiales didácticos y para flexibilizar el trabajo; consideran que con ello se puede romper con prácticas provenientes de la escuela tradicional y pasar a nuevas formas de trabajo más horizontales, donde docentes y alumnos comparten conocimiento.

Pregunta: “¿Qué ventajas encuentra en el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de su labor docente?”

D-2 “Muchísimas, porque hay veces que no tenemos a la mano una ley, un documento, una información que de repente no la tenemos en libro, en cuadernos o algo, entonces sí, la información, la herramienta del internet ayuda mucho...”

Otro de los aspectos a destacar, es el punto de vista de los informantes con relación a los lineamientos y políticas institucionales para la implementación de los cursos en línea, ya que resulta fundamental para conocer e interpretar la manera en que se desempeñan en su labor cotidiana.

Pregunta: “Cuando inició como docente en la institución, y durante el tiempo que tiene trabajando en ella, ¿qué información le dieron o qué propuestas le han hecho sobre la forma de utilizar las herramientas tecnológicas con las que cuenta para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje?”

D-1 “... el semestre que entré tuvimos cursos y justamente fueron cursos de cómo utilizar la pizarra y otro de introducción a la plataforma que, si fueron muy buenos, porque yo también vengo de educación tradicional y pues el iniciar a trabajar en esta modalidad pues si es un poquito complicado porque son varias cosas que hay que aprender... los cursos fueron cortitos, igual fue nada más como que

de manera general, y ya sobre la práctica es como va aprendiendo uno...”

Con relación a los datos proporcionados, destaca que aun cuando los profesores señalan disponer de las herramientas para su trabajo, coinciden en que la iniciativa institucional para usarlas se traduce en capacitación docente en tecnologías. Se trata de una oferta de cursos dirigidos a la alfabetización digital, que aborda, prioritariamente, el uso de la plataforma *Moodle* y de la pizarra inteligente. En la práctica los cursos fueron cortos, generales y rápidos, lo que llegó a ocasionar frustración. Por lo que advierten necesario dedicar mayor tiempo a la formación docente, con la finalidad de que se pueda aprovechar de una mejor manera los recursos tecnológicos.

Ahora bien, el problema de capacitación a que se hace referencia se refleja en el uso que ejecutan los profesores de las TIC, aspecto central, ya que la información obtenida sirve para caracterizar sus prácticas. Al respecto, las respuestas hacen énfasis en dos momentos, lo que ocurre en el aula virtual y lo que sucede en las sesiones presenciales.

Pregunta: “En el desarrollo de sus actividades docentes, ¿para qué utiliza las herramientas tecnológicas que le proporciona el CUNorte?”

D-5 “Fundamentalmente para la transmisión de información, entre el maestro y el alumno, el maestro brinda las instrucciones y el alumno elabora los trabajos y se establece una correspondencia ahí entre ellos, claro que esa correspondencia debe ser diversificada en el manejo de los trabajos más posible, el alumno debe aprender a desarrollar varias habilidades en el manejo de trabajos...”

Es evidente que aun cuando se reconoce el potencial que encierran las tecnologías y que la plataforma *Moodle* cuenta con herramientas que pueden ser usadas en beneficio de los alumnos, se coincide en que el aula virtual se ha constituido en un medio de comunicación entre profesores y alumnos, donde la actividad más importante es el *diseño instruccional para la realización de actividades*. En el mismo sentido, cuando se preguntó sobre el uso pedagógico de las herramientas tecnológicas con que cuenta el profesor para su trabajo, existe consenso en que el uso que se emplea es limitado.

Pregunta: “¿Qué uso pedagógico les atribuye a las herramientas tecnológicas con las que cuenta para su labor docente?”

D-2 “A veces es medio contraproducente porque los chicos el uso del internet es... nada más para cortar y pegar, pero aquí se supone que nosotros debemos de darles más elementos para lectura, sobre todo que es la principal... ellos ven la herramienta en internet y copian y pegan y listo.”

De las respuestas se infiere que lo fundamental es la forma de utilizar las TIC para la implementación de actividades académicas; se observa que los profesores consideran que el uso de las herramientas tecnológicas puede provocar prácticas negativas en los alumnos, como copiar y pegar información, sin recapacitar que no se trata de un problema de los medios utilizados, ni del cúmulo de información que existe en la red, sino de un problema en el diseño instruccional y en el cual la responsabilidad es del profesor.

En este orden de ideas, con relación a la pregunta sobre las actividades más utilizadas por los profesores en la plataforma *Moodle*. Al respecto expresan, existe uniformidad en que la actividad de uso cotidiano es tarea, con lo que dicha plataforma se reduce a un buzón para la entrega de trabajos, con funciones muy similares a las de cualquier correo electrónico.

Pregunta: “¿Cuáles son las actividades que comúnmente diseña para ser realizadas por los alumnos?”

D-2 “Las más comunes son el envío de actividades, la bandeja de tareas, el programarles semanalmente una o dos actividades, el foro por tema, además ahí cargamos muchas de las lecturas en formatos digitales, en PDF, Word o PowerPoint, para que lo lean, analicen y discutirlo en el salón de clases. Pero si, nos falta eficientar y maximizar el uso de las demás herramientas que nos dan.”

Con las evidencias expuestas se muestra que la plataforma *Moodle* está subutilizada. Otro aspecto para considerar tiene que ver con la organización de las actividades, conocer si los profesores están centrando su trabajo en los alumnos, por lo que se les preguntó sobre los aspectos que consideran para el diseño de actividades de enseñanza-aprendizaje. Como se aprecia en las respuestas, los docentes señalan que su trabajo está dirigida a las necesidades de los alumnos, sobre todo a lo que requerirán en su desempeño profesional.

Pregunta: “Cuando diseña las actividades a realizar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ¿qué aspectos considera?”

D-5 “... lo que se pretende que el alumno aprenda y los fines..., en qué sentido lo va a aplicar el alumno en su vida profesional, en el trabajo.”

Finalmente, se hizo indispensable preguntar sobre los principales problemas a los que se enfrentan los docentes en el uso de dichas tecnologías, y sus propuestas para mejorar. En el caso de la primera pregunta, el principal problema detectado es la falta de capacitación para el uso de las herramientas tecnológicas que tienen a su disposición reconocen los beneficios que se puede obtener al incorporarlas a su labor docente, llegan incluso a ser de su agrado, pero advierten que no tienen las competencias para ello, pese a los cursos recibidos.

Pregunta: “¿Cuáles son los problemas a los que se ha enfrentado en el uso de las herramientas tecnológicas para el desarrollo de su labor docente y de qué manera los ha superado?”

D-2 “Batallado sobre todo por utilizar las tecnologías, hay herramientas ahí que yo no manejo porque me considero todavía torpe a pesar de que nos han dado la capacitación en esas actividades lo veo a veces difícil trabajando; hay una herramienta que se me hace muy suave, pero batallo..., porque no sé cómo aplicarla y hay capacitación, pero no he podido.”

De las evidencias se actualiza la hipótesis construida por Edel (2010), en el sentido de que no ha sido fácil para las escuelas seguir el acelerado paso de las TIC, como tampoco lo ha sido actualizar a profesores y alumnos en su uso, con el objeto de obtener los mejores resultados. Acorde con lo anterior, la propuesta generalizada, es la implementación de procesos de capacitación docente diferenciados por disciplina y personalizados para la atención a las necesidades de cada maestro.

Pregunta: “¿Qué propone para mejorar y eficientar el uso de las herramientas tecnológicas con las que cuenta para el desarrollo de su labor docente?”

D-1 “... yo consideraría que nos dieran más preparación en cuanto al uso de la pizarra, que hubiera más cursos, y también de la tecnología, incluso de planeación de actividades con el uso de la pizarra electrónica y también planeación dentro del curso... como decía hace rato, de un año para

otro ya hay cosas nuevas que hay que aprender y nuevas herramientas que utilizar...”

Lo anterior implica por parte de la institución y en concepto de Benavides & Pedró (2007), evaluar en qué condiciones y estrategias las TIC aportan más de lo que cuestan, para pasar de modelos cuantitativos que evalúan el número de computadoras, a modelos cualitativos que aceptan el uso de herramientas tecnológicas, pero se cuestionan para qué. Requiere de parte de los profesores, según Edel (2009), que sean expertos en la disciplina que imparten, pero también en pedagogía y tecnologías, para estar en condiciones de elegir los mejores materiales y planificar su uso en busca de cumplir con los objetivos de cada asignatura. Finalmente, se trata, según Cuban (1992), de implementar la receta del buen docente, de convertirse en el profesor que es capaz de aplicar una pedagogía centrada en los estudiantes, que atienda la diversidad y promueva la autogestión del aprendizaje.

Discusiones

Del análisis de los datos se desprende que existe un desfase considerable entre los lineamientos y políticas para la implementación de cursos en línea y lo que sucede en la realidad, las prácticas docentes no se corresponden con lo establecido por la teoría socio cultural del aprendizaje humano, referente teórico de la modalidad institucional, en el sentido de generar entornos de aprendizaje que propicien la interacción entre los alumnos y, a partir de ello, la integración de nuevos conocimientos a sus estructuras mentales. Se debe proveer a los estudiantes del andamiaje que requieren para la adquisición y/o desarrollo de habilidades complejas, mediante el uso de tecnologías (Martínez, 2021).

Ahora bien, de acuerdo con Coll et al. (2011), el uso de las tecnologías es limitado, al identificarse, en mayor medida, con las hipótesis uno y tres de la tipología que proponen, y en menor medida con la dos. No pasa desapercibido que cada unidad de aprendizaje cuenta con un curso en línea que, potencialmente, puede constituirse en un entorno rico de aprendizaje en los términos de la hipótesis cinco, esa es una importante área de oportunidad (ver Figura 2).

Figura 2*Tipología de Usos de las TIC.*

Nota. De acuerdo con Coll *et al* (2011. p. 91-94), es en los tipos 4 y 5 donde se manifiesta con más intensidad el potencial de las TIC para mejorar el trabajo docente, elaboración propia (2023).

Al respecto se debe señalar que estos resultados no son privativos del contexto en que se realizó el trabajo investigativo, por el contrario, representan un lugar común dentro de lo sucedido durante la pandemia, así lo demuestran trabajos donde se señala que la incorporación de las TIC hizo evidente la necesidad de que los profesores cambiaran su rol para responder a las necesidades de la educación a distancia (Chi & Pech, 2022), sin embargo, el conocimiento en relación al uso de las tecnologías no ha sido suficiente para enfrentar la nueva realidad (Ambuludí-Marín & Cabrera-Berrezueta, 2021), no tienen las habilidades pedagógicas para integrar y aprovechar los dispositivos móviles (Rueda, 2021), siendo entonces indispensable que reciban la preparación necesaria tanto para el manejo de las tecnologías, como para su incorporación a la metodología de enseñanza (Cetzal & Mac, 2023).

Así, a partir de los resultados obtenidos, es importante continuar con la investigación, para, mediante un ejercicio de prospectiva, construir escenarios tendenciales, catastróficos y utópicos que permitan responder a las preguntas que pasará si todo sigue igual, si todo sale mal o si todo sale bien, respectivamente, ello con la finalidad de que, institucionalmente, se trabaje en un diseño tecno-pedagógico que ilustre sobre el uso de las TIC y en una propuesta de formación docente para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, esto a partir de “la necesidad de repensar la educación dando prioridad entre los nuevos contenidos a la preparación de las y los estudiantes para comprender la realidad, convivir y actuar en tiempos de crisis e incertidumbre” (CEPAL-Unesco, 2020, p. 17).

Conclusiones

La importancia del presente estudio radica en que los resultados constituyen una mirada de conjunto respecto a las cualidades y rasgos característicos de la manera en que los profesores del CUNorte utilizan las TIC, en el marco de los lineamientos y políticas dispuestos para el diseño e implementación de cursos en línea, lo que puede constituirse en un insumo importante para la detección de áreas de oportunidad y la toma de decisiones administrativas que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Las evidencias muestran la existencia de un desfase entre la propuesta institucional sobre el uso de las TIC y lo que sucede en la realidad, se advierte que las tecnologías son utilizadas, en mayor medida, conforme a las categorías uno y tres de la tipología propuesta por Coll et al. (2011). En el caso de la primera, como instrumento mediador entre docentes y contenidos, para buscar y presentar información relacionada con actividades de enseñanza; y, en el caso de la tercera, como instrumento mediador entre alumnos y contenidos, para seleccionar y presentar información relacionada con actividades de aprendizaje. Destaca también, en menor medida, el uso de las tecnologías de acuerdo con la categoría dos, al conformarse como medio de comunicación entre profesores y estudiantes.

Ahora bien, no pasa desapercibido que se ha logrado un avance importante en la alfabetización digital de los docentes, lo que ha permitido al CUNorte pasar de una escuela tradicional, a otra que incorpora el uso de las TIC para mediar los procesos educativos.

Prueba de esto es que las tecnologías comienzan a ser utilizadas de acuerdo con la categoría cuatro, cuando se solicita y ofrece retroalimentación, orientación y ayuda relacionada con el desarrollo de las actividades y sus productos o resultados; y, con la categoría cinco, al configurar entornos o espacios de trabajo en línea, ya que todas las unidades de aprendizaje cuentan con un curso en la plataforma *Moodle*, que pueden llegar a constituirse en entornos de aprendizaje socialmente ricos, donde los alumnos, bajo un adecuado diseño instruccional, estén en condiciones de construir conocimiento que les resulte significativo para el desempeño de su vida profesional.

En este orden de ideas, el escenario tendencial a la problemática detectada, que responde a la pregunta ¿qué pasará si todo sigue igual?, es que permanecerá el desfase entre lo que pretende la institución con la incorporación de las TIC a las actividades escolares y lo que sucede en la realidad, mayormente hoy en día, en que las condiciones han permitido regresar a la presencialidad y pareciera que dejar de lado las tecnologías es una manera de olvidar las experiencias traumáticas vividas durante la

pandemia, cuando en realidad las instituciones se deben enfocar en preparar a los estudiantes para actuar en tiempos de incertidumbre y para un nuevo mercado laboral que requiere cada día más el desarrollo de competencias digitales.

Así, es indispensable trabajar en dos propuestas, la primera relacionada con la construcción de un diseño tecno-pedagógico que oriente a los profesores respecto al uso de las TIC para innovar los procesos de enseñanza y mejorar los de aprendizaje; y, la segunda, en un programa de formación docente colaborativo, que permita, con la intervención de los profesores, identificar, categorizar, priorizar y atender sus necesidades en torno a la educación en línea (Martínez, 2022).

Referencias

- Ambuludí-Marín, J. L., & Cabrera-Berrezueta, L. B. (2021). TIC y educación en tiempos de pandemia: Retos y aprendizajes desde una perspectiva docente. *EPISTEME KOINONIA*, 4(8), pp. 185-203. <https://n9.cl/v6uvj>
- Ávila, P., Peñaloza, B., & Guzmán, A. (2022). Aprendizaje invisible y tecnologías. Realidades y voces de los docentes de educación básica en la pandemia COVID-19. *Technological Innovations Journal*, 1(2), pp.7-20. <https://doi.org/10.35622/j.ti.2022.02.001>
- Benavides, F., & Pedró, F. (2007). Políticas Educativas sobre Nuevas Tecnologías en los Países Iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, 19-69. <https://n9.cl/4dxxa>
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de Investigación Educativa. Guía Práctica*, Editorial CEAC.
- Castro, J. A., Vargas, A. L., & Alarcón, J. B. (2021). Alfabetización digital y tic en la educación secundaria en Chile: Diagnóstico en tiempos de pandemia. *Interciencia*, 46(4), 148-155. <https://n9.cl/10su2>
- CEPAL-Unesco (2020). *Informe COVID-19- La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Naciones Unidas. <https://n9.cl/b613e>
- Cetzal, R. S. P., & Mac, C. C. R. (2023). Desafíos tecnológicos de actores escolares en bachilleratos mexicanos en desventaja. ¿Qué queda para el profesorado? *Hachetepepe. Revista científica de Educación y Comunicación*, (26), 1106-1106. DOI: 10.25267/Hachetepepe.2023.i26.1106
- Chi, G. I., & Pech, J. D. (2022). Retos y dificultades de docente de nivel secundaria en tiempos de COVID-19. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 10(20), 107-118. <https://doi.org/10.36825/RITI.10.20.009>
- Cohen, L. & Manión L. (1986). *Métodos de investigación educativa* (2da ed.). Editorial Aula Abierta.
- Coll, C., Mauri, T., & Onrubia J. (2011). La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación: Del diseño tecno-pedagógico a las prácticas en uso. En Coll César y Carles Monereo (Coordinadores) (2da ed.). *Psicología de la Educación Virtual*. Morata.
- Corral, Y., & Corral, I. (2020). Una mirada a la educación a distancia y uso de las TIC en tiempos de pandemia. *Revista Eduweb*, 14(1), 143-150. <https://n9.cl/673ym>
- CUNorte (2011). *Lineamientos y políticas para la implementación de los cursos en línea*. Centro Universitario del Norte.
- Cuban, L. (1992). *Computers Meet Classroom: Classroom Win*. <https://n9.cl/vo3of>
- Edel, N. R. (2009). Las nuevas tecnologías para el aprendizaje: Estado del arte. (Capítulo 2 del libro). *Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje*. Editado por Pearson.
- Edel, N. R. (2010). Entornos Virtuales de Aprendizaje. La contribución de lo virtual en la educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 5(44), 7-15. <https://n9.cl/8fxj>
- Franco-Castro, S.A., Aguirre-Pérez, G.R., Aguirre-Pérez, M.D., Ortega-Acosta, J.C., & Fiallos-Barrionuevo, A.R. (2023). La educación superior en tiempos de pandemia COVID-19: retos y uso de las TIC. *Educación Superior*. <https://n9.cl/bq7dg>
- Fuentes, G. A. (1990). Harold Garfinkel: la etnometodología. *Revista de Sociología*, 0 (5). <https://doi.org/10.5354/0719-529X.1990.27606>
- Hernández- Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- López, M., Herrera, M., & Apolo, D. (2021). Educación de calidad y pandemia: retos, experiencias y propuestas desde estudiantes en formación docente de Ecuador. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 14(2). <https://n9.cl/ncmogg>
- Martínez-Márquez, M. A. (2018). El uso de las TIC en la educación. El caso del CUNorte de la U. de G The use of ICT in education. The case of the CUNorte of the U. of G. <https://n9.cl/oi6l>
- Martínez-Márquez, M.A., Casillas-Martínez, M.E., Huizar-Ruvalcaba, D., & Mota-Macias, S.E. (2019). El uso de las TIC en los sistemas educativos formales. Propuesta de marco metodológico para su caracterización y análisis. *Revista Teoría Educativa*. <https://doi.org/10.35429/JET.2019.7.3.21.33>
- Martínez-Marquez, M. A. (2021). ICT uses in education. Theoretical framework proposal for its characterization and analysis. *Journal of Systems and Educational Management*, 16-23. <https://doi.org/10.35429/jsem.2021.22.8.16.23>

- Martínez-Márquez, M. A. (2022). The design of pedagogical technology and the staff formation as central elements in education, mediated by ICT. *Journal of Technology and Innovation*.
<https://doi.org/10.35429/JTI.2022.24.9.1.11>
- Martínez, M. (1984). *Investigación cualitativa etnográfica en educación*. Editorial Trillas.
- ONU. (2020). *Informe de políticas: La educación durante la COVID-19 y después de ella. Suiza: Naciones Unidas*.
<https://n9.cl/im35a>
- Rueda, S. M. G. (2021). La realidad de la educación rural en tiempo de pandemia. *Rastros y Rostros del Saber*, 6(10), pp. 46-56. <https://n9.cl/0nn0c>
- Santiago-Mijangos, A. D., Jiménez-Zúñiga, E. A., Pérez-Fonseca, M., & Guevara-Valtier, M. C. (2021). Uso de las TIC en docentes de una universidad pública del sur de Veracruz. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores (SPE1)*, 9. <https://n9.cl/vy38z>
- Shagoury, H. R., & Brenda, M. P. (2000). *El Arte de la Indagación en el Aula*. Manual para docentes investigadores. Editorial Gedisa.
- Sierra, M. L., & Gómez, J. A. V. (2021). La pandemia y los retos para la educación. *Revista Academia y Virtualidad*, 14(1), 9-11. <https://n9.cl/lhwq7>
- Universidad de Guadalajara. (2007). *Modelo educativo siglo 21*, Universidad de Guadalajara. <https://n9.cl/k3ev6h>
- Vera, J. D., Merchán, S. J., & Mora, S. E. (2021). Las TIC en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19.: Las TIC en la educación superior. *Revista Científica Sinapsis*, 1(19). <https://n9.cl/fwjqa>
- Woods, P. (1995). *La Escuela por Dentro. La Etnografía en la Investigación Educativa*. Editorial Paidós.

Planificación Estratégica: Una Mirada desde la Educación Inicial en el Contexto Peruano

Strategic Planning: A view from early Childhood Education in the Peruvian Context

Marleny Mabel Salazar-Caballero¹, Mónica Ysabel Ortega-Cabrejos² y Yolanda Amelia Hoyos-Rubio³



✓ Recibido: 30/mayo/2023
✓ Aceptado: 17/octubre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 235-246

🌐 País

¹Perú
²Perú
³Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo
²Universidad César Vallejo
³Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹mmsalazarc@ucvvirtual.edu.pe
²mortegac@ucvvirtual.edu.pe
³yhoyos@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-5988-7580>
²<https://orcid.org/0000-0003-3961-9516>
³<https://orcid.org/0000-0001-9169-3196>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Salazar-Caballero, M., Ortega-Cabrejos, M. & Hoyos-Rubio, Y. (2023). Planificación Estratégica: Una Mirada desde la Educación Inicial en el Contexto Peruano. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 235-246. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.402>

M. Salazar-Caballero, M. Ortega-Cabrejos y Y. Hoyos-Rubio, "Planificación Estratégica: Una Mirada desde la Educación Inicial en el Contexto Peruano", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 235-246, nov. 2023.

Resumen

La planificación estratégica es un elemento clave para mejorar la gestión de las organizaciones educativas tanto a nivel interno como externo. Así lo han señalado diversas organizaciones destacando la importancia de brindar servicios educativos de mayor calidad. Por ello, el objetivo de la investigación fue analizar las tendencias de la planificación estratégica en la gestión de las escuelas de educación inicial en el Perú. Investigación que utilizó el paradigma positivista, bajo un enfoque cuantitativo descriptivo, apoyado en un metaanálisis y un diseño experimental transversal. Por consiguiente, la metodología de análisis de contenido empleada se basó en las directrices Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), a partir del acceso a diez artículos de revistas científicas especializadas indexadas en las bases de datos electrónicas Scopus, Web, Science, Redalyc y Scielo. Los resultados aportaron, a modo de conclusión, algunas reflexiones sobre el concepto de planificación estratégica como práctica educativa que supera los enfoques tradicionales por ser dinámica, integral e inclusiva que garantiza el éxito de los procesos de gestión escolar en el nivel inicial.

Palabras clave: Educación inicial, contexto peruano, planificación estratégica.

Abstract

Strategic planning is a key element to improve the management of educational organizations both internally and externally. Various organizations have pointed out this, highlighting the importance of providing higher-quality educational services. Therefore, the objective of the research was to analyze the trends of strategic planning in the management of early education schools in Peru. Under a descriptive quantitative approach, research that used the positivist paradigm was supported by a meta-analysis and a cross-sectional experimental design. Consequently, the content analysis methodology used was based on the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines, based on access to ten articles from specialized scientific journals indexed in the electronic databases Scopus, Web, Science, Redalyc, and Scielo. In conclusion, the results provided some reflections on the concept of strategic planning as an educational practice that surpasses traditional approaches by being dynamic, comprehensive, and inclusive, guaranteeing the success of school management processes at the initial level.

Keywords: Early childhood education, peruvian context, strategic planning.

Introducción

La planificación estratégica es un elemento clave para mejorar la gestión de las organizaciones educativas tanto a nivel interno como externo. Así lo han señalado diversas organizaciones destacando la importancia de brindar servicios educativos de mayor calidad. El concepto de planificación estratégica ha cobrado importancia en los últimos años, especialmente en la gestión tanto interna como externa de las organizaciones educativas. En todo el mundo, el desarrollo de la sociedad ha creado tensiones a nivel económico, político y social. Como consecuencia de esta tensión, han aumentado las exigencias a los sistemas responsables de configurar los procesos de aprendizaje del futuro ciudadano. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2002), la tarea de la educación es transformar los procesos de enseñanza - aprendizaje para desarrollar competencias que garanticen el buen desempeño, además de la eficacia efectiva de los futuros ciudadanos en un entorno cada vez más cambiante, en un mundo dinámico e informado.

En los últimos años se han hecho cada vez más evidentes las deficiencias en aspectos pedagógicos y de gestión que no responden suficientemente a las necesidades cada vez más urgentes de las comunidades educativas, los centros presentan una cultura organizativa poco favorable en términos de calidad educativa e incluso algunas deficiencias en el uso de herramientas de información, evaluación y seguimiento (Pérez-García et al., 2022). Parece que las organizaciones educativas han asistido a un incremento global del conocimiento tecnológico para el que no están preparadas.

A nivel internacional, Gutiérrez (2018), a través de un estudio descriptivo, advierte la falta de procedimientos claros en algunas estrategias de gestión, lo que sugiere un débil control y reorientación de los procesos involucrados. A su vez, en el ámbito nacional, Trinidad-Marcelo (2022) señala que una de las razones de la ineficiencia de la gestión escolar y el no logro de objetivos específicos es que generalmente no se aplican modelos de planificación estratégica en la

planificación institucional, a pesar de que ello nos impulsa a formular sistemas de gestión escolar diferentes, partiendo de una situación problemática real orientada hacia un futuro deseado. A juicio de Trinidad-Marcelo (2021) la realidad es que la mayoría de las instituciones educativas públicas en el Perú no formulan ni articulan correctamente las herramientas de gestión llámense PEI, PAT, PCI o RI.

En correspondencia con el autor antes mencionado, Batista (2020) sostiene que, toda acción educativa debe surgir de la condición humana y de sus problemas sociales y culturales reales. Teniendo en cuenta lo anterior, así como el hecho de que este artículo se basa, en cierto modo, en un análisis preliminar de una investigación en desarrollo dirigida a introducir modelos de planificación estratégica en la gestión escolar de los centros educativos públicos, surge la siguiente pregunta ¿qué factores influyen en la adopción de la planificación estratégica en las escuelas de educación inicial en el Perú y cómo se relacionan con los resultados educativos alcanzados por los alumnos? Por lo que, el objetivo del trabajo es analizar las tendencias de la planificación estratégica en la gestión de las escuelas de nivel inicial en el Perú.

Metodología

Para cumplir con el objetivo de investigación y sobre la base de las orientaciones para generación de conocimiento, se realizó un estudio a través del método analítico bajo el paradigma positivista utilizando para ello, un enfoque cuantitativo descriptivo apoyado en meta-análisis y el diseño experimental transversal, dado que así se garantiza un proceso de investigación ordenado y lineal desde la formulación de la pregunta, el desarrollo de métodos para responderla, la recolección de datos hasta la síntesis de los resultados obtenidos (De Hoyos, 2020). Investigación que se fundamentó bajo el paradigma constructivista ya que permitió teorizar la realidad de la planificación estratégica en el contexto peruano desde la perspectiva de la Educación Inicial (Guerra-García, 2020).

El enfoque mediante el cual se realizó este estudio es cuantitativo, apoyado en los procesos de codificación y cuantificación de las variables o categorías de estudio, por lo que siguió según Hernández-Sampieri, (2018) un orden lógico e invariable. Trabajo de revisión sistemática que se ha realizado siguiendo las directrices de la declaración PRISMA (Moher et al. 2009). Para ello, se establecieron periodos de búsqueda desde 2018 hasta noviembre 2022. Se utilizaron las bases de datos Scopus, Web of Science, Redalyc y Scielo por ser las más reconocidas y utilizadas en numerosas investigaciones; asimismo, se añadió Google Scholar para buscar específicamente artículos realizados a nivel nacional.

Los términos utilizados en la búsqueda inicial fueron "planificación estratégica" y "educación inicial" mediante la conjunción "and" para limitar la consulta a una combinación de ambos, posteriormente se combinaron y añadieron términos como "planificación estratégica en las escuelas peruanas", "educación inicial en el Perú" o "planificación estratégica a nivel inicial".

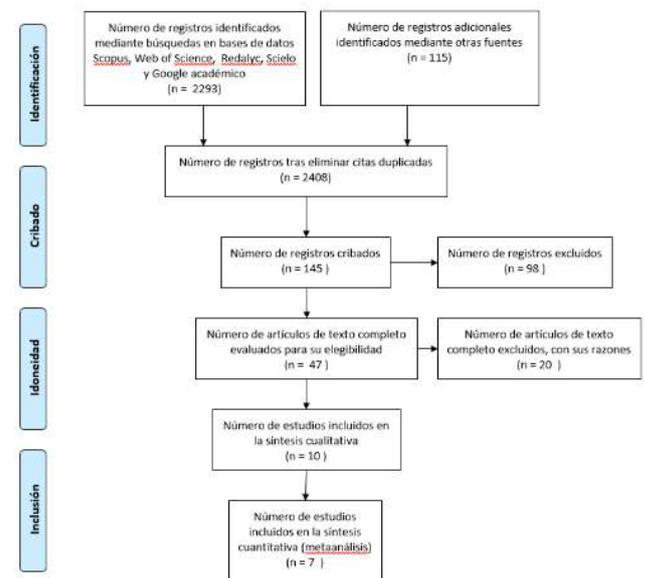
Para seleccionar los artículos que forman parte de la muestra, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: a) que fueran trabajos científicos; b) que contaran con una muestra de estudio; c) que se realizaran en el contexto educativo peruano y; d) que se publicaran a partir de enero de 2018. Asimismo, se establecieron los criterios de exclusión: a) que se trataran de tesis, tesinas o monografías de doctorado o de maestría; b) que las investigaciones no tuvieran como tema principal la planificación o la gestión estratégicas; c) que los artículos se hubieran publicado antes de 2018.

Cabe destacar que de las bases de datos consultadas (Scopus, Web of Science, Redalyc, Scielo y Google Scholar), se obtuvieron inicialmente 2293 artículos relacionados con el tema de investigación. Sin embargo, al aplicar el criterio de temporalidad (2018 - 2022), el número se redujo a 145 artículos. Posteriormente, se eliminaron los artículos duplicados, es decir, aquellos que aparecían en más de una base de datos, quedando 47 artículos. Seguidamente, se revisaron los títulos y los resúmenes de estos

artículos, descartando los que no cumplían con los criterios de inclusión establecidos, lo que resultó en una selección de 17 artículos. Finalmente, se realizó un análisis detallado de estos 17 artículos, excluyendo 10 que no correspondían a una muestra educativa. De esta forma, la muestra final quedó conformada por 7 artículos, tal como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Clasificación de los Artículos Incluidos sobre la Base de la Revisión.



Nota. En la figura aparece reflejado el proceso seguido para excluir los artículos de la revisión de acuerdo con las normas descritas en la declaración Prisma (Page et al., 2021). Elaboración propia (2023).

Resultados

A continuación, se presentan los resultados de una revisión orientada a analizar las tendencias de la planificación estratégica en la gestión de las escuelas de educación inicial en el Perú. Los estudios seleccionados fueron agrupados según el tipo de información y luego sistematizados para responder a la pregunta de investigación. De los siete artículos de investigación que conformaron la muestra final de la revisión sistemática, se obtuvieron los siguientes resultados en concordancia con el objetivo de la revisión (ver Tabla 1).

Tabla 1

Publicaciones sobre la Planificación Estratégica de la Educación Inicial en el Contexto Peruano.

Autor/año	Muestra	Instrumento	Resultados u aportes
Valladares-Durand et al. (2022)	165 documentos	Análisis de texto	Para que la planificación estratégica sea eficaz, debe llevarse a cabo de forma responsable, tras el seguimiento de los procesos introducidos, tomando en cuenta su evaluación y seguimiento. De esta manera, se pretende aprovechar sus fortalezas y ventajas, sorteando las propias limitaciones que puede mostrar el hecho de enseñar y aprender en el que está inmersa la labor del profesor.
Trinidad-Marcelo (2022)	09 directores	Cuestionario	La variedad de criterios procedimentales en la planificación de la gestión escolar entre los centros educativos públicos hace que no se consiga el objetivo institucional previsto.
Trinidad-Marcelo (2021)	09 miembros del personal directivo	Observación y análisis documental	La planificación estratégica situacional permite resolver diversos problemas emergentes en materia de gestión escolar, determinar el futuro deseado para la escuela, así como consolidar las metas y objetivos fijados en el plan estratégico de la escuela.
Paredes-Pérez et al. (2021)	101 empleado entre directivos, docentes y administrativos	Cuestionario	El éxito de un directivo o de un gerente en una organización en funcionamiento dependerá en un 75% del dominio, la aplicación y la gestión de las habilidades blandas, a la hora de trabajar y gestionar sus relaciones con otros miembros de la organización
Casimiro-Urcos et al. (2020)	57 maestras	Cuestionario y observación	Al no tener un perfil profesional basado en competencias, las actividades del profesorado en el proceso educativo independientemente del rigor con el que se implementen tampoco asumen los cambios requeridos, por lo que los resultados son poco alentadores.
Ledesma-Cuadros et al. (2020)	220 padres de familia	Cuestionario elaborado en formulario Google	Se encontraron diferencias esenciales en cuanto a accesibilidad y proyección comunitaria; participación, convivencia y proyección comunitaria; prevención de riesgos y trabajo comunitario en el contexto de la pandemia, excepto accesibilidad; prevención de riesgos, participación y convivencia puesto que estos niveles de supervisión son equivalentes.
Huanca-Arohuanca & Geldrech-Sánchez (2020)	47 docentes de 6 IEI de la región altioplánica	Encuesta	A veces o de vez en cuando, la planificación implica graves problemas para la credibilidad de los casos en los que se transmiten conocimientos. Pero una planificación nula conduce a la improvisación y anula la seguridad.

Nota. Extraída de las bases de datos electrónicas Scopus, Web of Science, Redalyc, Scielo y Google Scholar, elaboración propia (2023).

La planificación estratégica es un proceso fundamental para el desarrollo de las instituciones educativas, especialmente en el nivel inicial. Sin embargo, en el contexto peruano, prácticamente no existe producción científica sobre este tema, lo que indica falta de interés o de recursos para abordarlo. De acuerdo con la revisión realizada, en los últimos cinco años solo se han publicado siete (07) investigaciones sobre planificación estratégica en este nivel, de las cuales tres (03) corresponden al año 2020, dos (02) al 2021 y dos (02) al 2022. Estos datos muestran una tendencia creciente, pero aún son insuficientes para generar conocimiento y propuestas para mejorar la calidad de la educación en el nivel inicial.

La muestra de los estudios analizados estuvo constituida principalmente por profesores y directores de escuela, y en algunos casos también se incluyeron algunos padres de familia. Sin embargo, el tamaño de la muestra fue muy limitado, pues ninguno de los estudios incluyó a más de 250 participantes. Además, en dos estudios el tamaño de la muestra fue inferior a 10 participantes, lo que dificultó la generalización de los resultados. Sólo un estudio contaba con más de 220 participantes, pero esta cifra sigue estando por debajo del umbral recomendado para este tipo de investigación.

Respecto a los métodos de investigación utilizados por los autores, el más frecuente fue el uso de cuestionarios para recabar información de

los participantes. Por tanto, la encuesta fue el método predominante, aunque también se utilizaron la observación y el análisis de documentos como fuentes de datos complementarias. Todas estas herramientas proporcionaron una imagen más completa y rigurosa del fenómeno estudiado.

Para sintetizar los hallazgos de los artículos incluidos en la revisión sistemática, se identificaron y agruparon cuatro categorías de análisis que reflejan los principales resultados o aportaciones de la investigación sobre el tema. A continuación, se describen brevemente cada una de estas categorías encontradas que permiten ilustrar grosso modo algunos ejemplos de los artículos que las ilustran:

1. Del concepto de planificación a la planificación estratégica
2. Marco conceptual para la planificación estratégica
3. Planificación estratégica y calidad de la educación
4. Características de la planeación estratégica

De los 7 artículos de investigación que conformaron la muestra final de la revisión sistemática, y de acuerdo con el objetivo propuesto, surgieron los siguientes resultados (ver Tabla 2).

Tabla 2

Publicaciones sobre la Planificación Estratégica de la Educación Inicial en el Contexto Peruano.

Autor/año	Muestra	Instrumento	Resultados u aportes
Valladares-Durand et al. (2022)	165 documentos	Análisis de texto	Para que la planificación estratégica sea eficaz, debe llevarse a cabo de forma responsable, tras el seguimiento de los procesos introducidos, tomando en cuenta su evaluación y seguimiento. De esta manera, se pretende aprovechar sus fortalezas y ventajas, sorteando las propias limitaciones que puede mostrar el hecho de enseñar y aprender en el que está inmersa la labor del profesor.
Trinidad-Marcelo (2022)	09 directores	Cuestionario	La variedad de criterios procedimentales en la planificación de la gestión escolar entre los centros educativos públicos hace que no se consiga el objetivo institucional previsto.
Trinidad-Marcelo (2021)	09 miembros del personal directivo	Observación y análisis documental	La planificación estratégica situacional permite resolver diversos problemas emergentes en materia de gestión escolar, determinar el futuro deseado para la escuela, así como consolidar las metas y objetivos fijados en el plan estratégico de la escuela.

Paredes-Pérez et al. (2021)	101 empleado entre directivos, docentes y administrativos	Cuestionario	El éxito de un directivo o de un gerente en una organización en funcionamiento dependerá en un 75% del dominio, la aplicación y la gestión de las habilidades blandas, a la hora de trabajar y gestionar sus relaciones con otros miembros de la organización
Casimiro-Urcos et al. (2020)	57 maestras	Cuestionario y observación	Al no tener un perfil profesional basado en competencias, las actividades del profesorado en el proceso educativo independientemente del rigor con el que se implementen tampoco asumen los cambios requeridos, por lo que los resultados son poco alentadores.
Ledesma-Cuadros et al. (2020)	220 padres de familia	Cuestionario elaborado en formulario Google	Se encontraron diferencias esenciales en cuanto a accesibilidad y proyección comunitaria; participación, convivencia y proyección comunitaria; prevención de riesgos y trabajo comunitario en el contexto de la pandemia, excepto accesibilidad; prevención de riesgos, participación y convivencia puesto que estos niveles de supervisión son equivalentes.
Huanca-Arohuanca & Geldrech-Sánchez (2020)	47 docentes de 6 IEI de la región altioplánica	Encuesta	A veces o de vez en cuando, la planificación implica graves problemas para la credibilidad de los casos en los que se transmiten conocimientos. Pero una planificación nula conduce a la improvisación y anula la seguridad.

Nota. Extraída de las bases de datos electrónicas Scopus, Web of Science, Redalyc, Scielo y Google Scholar, elaboración propia (2023).

Como puede observarse, durante los últimos cinco años las investigaciones sobre planificación estratégica en el nivel inicial del estado peruano han sido poco abundantes, pudiendo destacar el 2020 con tres (03) investigaciones publicadas y finalmente, el 2021 y 2022 con dos trabajos cada uno.

Aunque la mayoría de los encuestados eran profesores y directores de escuela, y en algunos casos padres de familia también, el número de participantes no superó los 250. En particular, 2 de los estudios contaban con una muestra menor a 10 participantes y sólo un estudio contó con más de 220 participantes.

La herramienta más utilizada por los autores en el diseño de las investigaciones fue el cuestionario, por lo que la encuesta fue la técnica por excelencia, seguido de la observación y el análisis de documentos.

Entre los principales resultados o aportaciones obtenidas de los artículos de la revisión sistemática, destacan cuatro categorías de análisis:

1. Del concepto de planificación a la planificación estratégica
2. Marco conceptual para la planificación estratégica

3. Planificación estratégica y calidad de la educación
4. Características de la planeación estratégica

Discusión

La planificación estratégica es un proceso que permite a las escuelas de educación inicial definir sus objetivos, medios y acciones para mejorar la calidad de la educación y el logro de los aprendizajes. Sin embargo, su implementación y desarrollo en las escuelas de educación inicial peruanas no es uniforme y ni sistemático, sino que está condicionado por diferentes factores internos y externos.

Por consiguiente, en este estudio se ha optado por un enfoque participativo y reflexivo, que involucra la participación activa y crítica de los actores educativos en la mejora de la organización, ya que se trata de un enfoque que ofrece ventajas tanto en el interior de la organización, al crear un ambiente de trabajo positivo y aumentar el compromiso y la innovación del personal, como en el entorno externo, al promover una mayor adaptabilidad, colaboración con otras organizaciones y transparencia en la gestión. Por tanto, el análisis de los documentos seleccionados dio lugar a

cuatro categorías principales, que se describen a continuación.

Del concepto de Planificación a la Planificación Estratégica

La planificación ha surgido en los países del llamado "tercer mundo", a raíz de las exigencias impuestas por los gobiernos y las organizaciones con el fin de justificar la cooperación financiera, más que como un producto de la autoconciencia (García-Romero, 2021). Dado que, la planificación es necesaria para marcar un rumbo que permita orientar y emplear de mejor manera los talentos y recursos, tratando de evitar la pasividad en las organizaciones educativas (Sánchez-Padilla et al., 2018).

A principios de siglo, la planificación estaba marcada por un enfoque estratégico de la gestión y la dirección por objetivos como forma de aplicarla, en la que las estrategias son elementos importantes (Díaz-Canel et al., 2020). Dado que, la planificación de este tipo permite determinar qué hacer, cómo hacerlo y qué recursos y estrategias utilizar que permitan la consecución de los resultados esperados. Permite, por tanto, prever los elementos necesarios e indispensables a la hora de aprender (Coronel-Tello & Acevedo-Rojas, 2020).

La planificación es un proceso participativo y consensuado, en el que no existe un planificador sino un facilitador del proceso educativo; es un sistema de autoorganización, auto-regulación y auto-planificación. Por consiguiente, el propósito de la planificación estratégica es moldear y reformar los centros educativos para que su integración garantice un desarrollo y una eficacia satisfactoria (Villalón-Mar, 2018).

A través de la planificación estratégica, la institución educativa utiliza sus puntos fuertes y aprovecha las oportunidades externas a la vez que mitiga el alcance de las amenazas, lo que le permite alcanzar sus objetivos institucionales a favor de la sociedad a la que sirve (Yautentzi, 2019). La planificación estratégica ha pasado de ser parte del discurso a ser planes cada vez más consensuados, es decir, elaborados de forma participativa, considerando que, cada vez son más los talleres en los que participan los

principales actores de la gestión institucional. Pese a ello, todavía existe una falta de comprensión de su verdadero valor e importancia.

Por su parte, la gestión estratégica no sólo se centra en el desarrollo de estrategias, sino también en la preparación de la sociedad para afrontar eficazmente los retos de un futuro incierto (Gonzales & Rodríguez, 2019). Considerando que, la planificación estratégica educativa parte de un modelo de gestión estratégica de carácter reflexivo, de cooperación con sentido crítico, de liderazgo y desarrollo de las realidades del contexto, que tiene en cuenta las capacidades de las personas (Díaz-Pérez & Villafuerte-Álvarez, 2022). No obstante, conviene señalar que la planificación estratégica no es exactamente igual a la gestión estratégica, pues esta última conlleva un flujo de decisiones y acciones emprendidas por los directores de nivel jerárquico para alcanzar los objetivos de la organización.

Marco Conceptual para la Planificación Estratégica

La planificación como parte del proceso administrativo es, por tanto, un aspecto fundamental de la gestión dentro de una organización, especialmente en tiempos en los que la incertidumbre es constante y en los que hay distintos factores exógenos que repercuten en las operaciones diarias (Flórez-Mujica & Castañeda-Soria, 2021).

Desde una perspectiva humanista, la gestión educativa pretende situar a la persona en el centro de los procesos de las instituciones educativas (Cabrera et al., 2020). Por consiguiente, tanto la literatura como las políticas refuerzan la importancia de la inclusión y la participación de los profesores a la hora de tomar decisiones y planificar, indicando, además que el planeamiento estratégico es un proceso conjunto de colaboración entre los implicados (Carvalho & Versasca, 2019; Cevallos-Uve et al., 2021).

En este sentido, la planificación estratégica, como actividad, establece objetivos y tiene en cuenta su entorno interno y externo con el fin de desarrollar, aplicar, analizar y reajustar las estrategias que permitan alcanzar una ventaja competitiva. Por lo que, MINEDU (2021) en su

definición de gestión escolar establece que ésta incluye diferentes procesos pedagógicos, administrativos e institucionales, lo que conlleva a dar impulso y continuidad a la gestión en una institución educativa para el logro de determinados objetivos, a la vez que apoya la planificación educativa efectiva.

Características de la Planeación Estratégica

Si bien, la planificación estratégica supone ser una herramienta fundamental para guiar a la institución; es decir, es un instrumento que ayuda a tomar decisiones y a priorizar objetivos, problemas y necesidades, así como en la determinación del método de intervención de calidad más adecuado (Trinidad-Marcelo, 2022). En consecuencia, la pdebe poseer una serie de características que la hagan muy similar a otras herramientas administrativas (Gonzales & Rodríguez, 2019).

Según el autor antes señalado, la planificación estratégica se destaca porque tiene varios de sus principios que fundamentan el tema de la planeación en su totalidad, dando especial importancia a la credibilidad y confiabilidad del método. Considerando que, la planificación ha de ser estratégica y deliberada, y en ella han de participar los profesores y otras partes interesadas de la escuela (Carvalho & Versasca, 2019). En lo que respecta a las características de la planificación estratégica Yuquilema et al. (2018) señalan que éstas se pueden resumir de la siguiente manera:

1. Integral: porque dispone de componentes organizados que exponen el proceso a seguir.
2. Participativa: ya que intervienen diferentes actores del quehacer institucional, esto se hace con el fin de formularlo.
3. Iterativa: En esta característica interviene la evaluación de los efectos recibidos y los cambios que se manifiestan en el entorno social, lo que orienta continuamente la acción institucional.
4. Indicativa: porque plantea principios para que cada institución los adopte según su propia naturaleza y preocupaciones.

5. Operativa: porque las acciones tienen un impacto en el trabajo institucional.
6. Opcional: provoca un cambio en las situaciones que afectan al desarrollo, porque promete alternativas a la hora de superar.
7. Prospectiva: porque determina qué, quién, cómo y cuándo se hará con los resultados que planifica para el futuro ideal.

Por su parte, Ramírez-Gálvez (2019) sostiene que la planificación estratégica es un proceso continuo, tecno-político, reflexivo, participativo, sistemático, crítico y autocrítico, instructivo, flexible, inclusivo y orientado al cambio que precede y dirige la sesión de toma de decisiones.

Según Moreno-Restrepo & Soto-Triana (2019) la planificación es un esquema cognitivo de organización de las acciones. Y es que, toda acción educativa debe nacer de las circunstancias concretas de la persona y de sus problemas sociales y culturales reales (de Batista, 2020). Por lo tanto, cuando se lleva a cabo una planificación estratégica continua y colaborativa, la persona encargada de la planificación se convierte en un facilitador (Sánchez-Padilla et al., 2018).

Planificación Estratégica y Calidad de la Educación

La gestión escolar y la calidad de la educación son aspectos clave para responder a las demandas de las comunidades y las escuelas en el contexto actual (Priyambodo & Hasanah, 2021). Sin embargo, estos aspectos no son estáticos ni homogéneos, sino que dependen de las dinámicas propias de cada plantel educativo. Por ello, es importante comprender los factores que influyen en la gestión y la calidad educativa, para así diseñar e implementar procesos de mejora institucional que se ajusten a las oportunidades reales de cada escuela (Quintana-Torres, 2018).

El hecho de no poder aplicar el cuadro de mando integral al igual que las políticas educativas se encuentra relacionado con el hecho de que las partes implicadas no cooperan, ni trabajan a medias o afrontan el problema en su totalidad, es decir, no dominan el problema, de

ahí que por mucho que lo intenten no consigan sortear los obstáculos existentes (Anwar, 2022). Dado que, como proceso continuo y sistemático de reflexión y diálogo entre los que dirigen la institución, la planificación estratégica es fundamental para identificar qué cambios hay que hacer y cómo llevarlos a cabo, orientando las acciones que son clave para conseguir resultados que superen resistencias e incertidumbres (Sánchez et al., 2018).

Ahora bien, la planificación estratégica de la educación regional, según Sychenko & Khytko (2020), supone disponer de un mecanismo eficaz para garantizar una reforma de la misma en el contexto de las propias necesidades ciudadanas, así como de su economía. Por tanto, su eficacia depende de la percepción de los problemas de desarrollo educativo prioritarios y de su coordinación para el desarrollo socioeconómico de la región.

Por su parte, Vergara et al. (2021), señalan el hecho de que la planeación estratégica facilita el aprovechamiento de oportunidades y beneficios para mejorar la toma de decisiones, contribuyendo así a crear nuevas oportunidades para que las personas y las organizaciones pongan en marcha planes, proyectos y actividades. Por consiguiente, es preciso aumentar las funciones de gestión de las autoridades regionales y locales en la planificación y aplicación de las reformas educativas de la región. Dado que, las escuelas que aplican la gestión estratégica son, en su mayoría, capaces de alcanzar eficazmente los objetivos en el funcionamiento diario de la escuela (Vidiawati & Sutarsih, 2019).

Particularmente, en el caso de los directores de instituciones educativas, se les anima a asumir un liderazgo educativo que permita la inclusión, el acceso y la permanencia en el sistema educativo (García-Romero, 2020). Considerando que, la calidad de los alumnos y el compromiso de completar los nueve años de enseñanza obligatoria, especialmente para los alumnos de familias con bajos ingresos, sólo pueden lograrse mediante una planificación eficaz (Yapandí, 2018) por parte de los gestores responsables.

Para Paredes-Pérez et al. (2021) en la medida en que se comprendan mejor las capacidades de gestión, mejor serán los

resultados de la planificación estratégica. Sin embargo, es evidente que la evaluación del plan estratégico debe ser continua y que el equipo debe recibir retroalimentación para alcanzar los objetivos fijados (Vargas-Holgado et al., 2021). Al fin y al cabo, sin un cambio político que integre las acciones de los centros educativos y de la sociedad, esta gestión no rendirá resultados (Del Pozo et al., 2018).

Y es que, buena enseñanza no es sólo el resultado de un excelente conocimiento de la materia y de la capacidad de compartirlo con los alumnos, sino que también se expresa mediante el desarrollo de un buen planeamiento estratégico basado en el análisis del contexto de la entidad y de los alumnos, trabajando conjuntamente con los compañeros (Valladares-Durand et al., 2022). Sin embargo, es preciso disponer de una visión compartida en la planificación institucional para garantizar una gestión adecuada en la trayectoria del aprendizaje inicial (Huanca-Arohuanca & Geldrech-Sánchez, 2020).

Particularmente, en el contexto peruano la gestión educativa no cuenta con herramientas de planificación estratégica que le permitan percibir las nuevas dinámicas de los procesos educativos para orientarlos en consonancia con las políticas nacionales y locales. En consecuencia, debe aplicarse una estrategia global en todos los ámbitos de la educación, así como en el resto de la vida de la región.

Como una posible sugerencia para futuras líneas de investigación orientadas a analizar las tendencias de la planificación estratégica en la gestión de las escuelas del nivel inicial en el Perú, podría sugerirse investigar los factores que influyen en la adopción e implementación de dichas prácticas, así como su impacto en los resultados educativos y en el desarrollo integral de los niños. Asimismo, se podría explorar las percepciones, actitudes y capacidades de los directores, docentes y familias respecto a la planificación estratégica, así como las oportunidades y desafíos que enfrentan para su efectiva implementación. Por último, se podría proponer un modelo teórico y práctico para la mejora continua de la gestión escolar a través de la planificación estratégica, teniendo en cuenta el contexto sociocultural y las necesidades específicas de cada escuela.

Conclusiones

En conclusión, la planificación y gestión estratégicas son dos procesos complementarios que permiten a las instituciones educativas mejorar su desempeño y adaptarse a los cambios del entorno. Ambos procesos requieren de la participación activa de los actores involucrados, así como de una visión compartida y una evaluación continua de los resultados. De esta manera, se contribuye al desarrollo de una educación de calidad, pertinente e inclusiva, que responda a las necesidades y expectativas de la sociedad actual y futura.

El cuadro de mando integral y la planificación estratégica son dos herramientas valiosas capaz de mejorar la calidad de la educación, adaptándola a las demandas sociales y económicas. Sin embargo, su éxito depende de la participación activa y comprometida de todos los actores involucrados en el proceso educativo, desde los directivos hasta los estudiantes, pasando por los docentes, los padres y la comunidad. Solo así se podrá lograr una transformación positiva y sostenible de la educación regional.

Si bien el tema de la planificación estratégica sigue siendo abordado en diferentes áreas y niveles educativos en el contexto peruano, son muy pocas las investigaciones relacionadas con este tema en el ámbito de la educación inicial. Sin embargo, su estudio permite identificar fortalezas, debilidades, además de mejorar la calidad de la educación, por lo que algunas reflexiones fruto de la revisión permiten señalar que una de las tendencias en torno a la planificación estratégica en el ámbito educativo peruano a nivel inicial tiene que ver con un enfoque participativo-reflexivo.

La planificación estratégica, es una herramienta clave para la gestión humanística de la educación, dado que permite definir y alcanzar los objetivos de las instituciones educativas en un contexto cambiante o complejo. Además, implica la participación activa de los profesores y otras partes interesadas en el proceso educativo, lo que promueve el desarrollo profesional y la responsabilidad. De ahí que se recomiende que las instituciones educativas utilicen un enfoque estratégico orientado a mejorar la calidad y la competitividad.

Referencias

- Anwar, K. (2022). Gestión Estratégica del Cuadro de Mando Integral y Océano Azul en Instituciones de Educación Básica. *AL-TANZIM: Jurnal Manajemen Pendidikan islam*, 6 (1), 171-184.
- Cabrera, L. J. C., Nieto, M. A. C., Lizarazo, J. C. F., & Torres, J. A. L. (2020). Gestión en la educación, perspectivas renovadoras1. *Práctica pedagógica en el Ejército Nacional de Colombia*, 107.
- Carvalho, M., & Versasca, J. (2019). Teachers' participation in strategic planning: a path for school planning success. *Mendeley - IATED*, 1(6), 384-388. <https://doi.org/10.21125/iceri.2019.2542>
- Casimiro-Urcos, C. N., Tobalino-López, D., Casimiro-Urcos, W. H., & Fernández, B. J. (2020). Competencias laborales y formación profesional de profesoras de educación inicial, en el distrito de Lurigancho en Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 444-453.
- Cevallos-Uve, G. E., Loor-Castro, J. B., Pincay-García, A. M., Moreno-Matamoros, M. M., & Cedeño-Hidalgo, E.R. (2021). Planificación estratégica prospectiva en la gestión académica en los Institutos Superiores Tecnológicos Públicos. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(spe1), 00001. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2903>
- Coronel-Tello, A. E., & Acevedo-Rojas, E. S. (2020). Planificación estratégica y calidad del servicio educativo en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Federico Villarreal. *IGOVERNANZA*, 3(12), 39-57. <https://doi.org/10.47865/igob.vol3.2020.83>
- de Batista, S. R. (2020). La planificación estratégica en la Dirección y Supervisión Educativa. *Revista científica Guacamaya*, 5(1), 123-131.
- De Hoyos-Benítez, S. (2020). El método científico y la filosofía como herramientas para generar conocimiento. *Revista Filosofía UIS*, 19(1), <https://doi.org/10.18273/revfil.v19n1-2020010>
- Del Pozo, F. J., Jiménez, F., & Barrientos, A. (2018). Pedagogía Social y Educación Social en Colombia: cómo construir la cultura de paz comunitaria en el postconflicto. *Zona Próxima*, 29, 32-51. <https://doi.org/10.14482/zp.29.0004>
- Díaz-Canel Bermúdez, M., Alarcón-Ortiz, R., & Saborido-Loidi, J. R. (2020). Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3), e1.
- Díaz-Pérez, A., & Villafuerte-Álvarez, C. A. (2022). Planeamiento Estratégico de la Educación. *Comuni@cción*, 13(2), 161-171. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.681>

- Flórez-Mujica, I. Y., & Castañeda-Soria, L. J. (2021). Prospectiva en la planificación estratégica universitaria de la región del Cusco al 2021. *IGOVERNANZA*, 4(15), 355-376.
- Guerra-García, J. G. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2033>
- García-Romero, M. O. (2020). La planificación estratégica y la calidad de la educación en las instituciones educativas de nivel básico elemental. Strategic planning and the quality of education in the elementary basic educational institutions. *Ciencia y Educación*, 1(2).
- García-Romero, M.O. (2021). La planificación estratégica y la calidad de la educación en las instituciones educativas de nivel básico elemental de la Parroquia El Batán. *REEA*. 7(2). 213-227.
- Gonzales, J., & Rodríguez, M. (2019). *Manual práctico de la planificación estratégica*. 1ª Ed. Ediciones Díaz de Santos.
- Gutiérrez, C. L. (2018). La planeación estratégica para la gestión de calidad con el uso de TI en la educación superior. *Journal of Social Science and Management Research Review*, 1(1), 261909.
- Huanca-Arohuanca, J. W., & Geldrech-Sánchez, P. (2020). Planificación educativa y gestión pedagógica-estratégica-operacional en las instituciones del nivel inicial en el sur del Perú. *Conrado*, 16(76), 369-376.
- Ledesma-Cuadros, M. J., Torres-Cáceres, F.S., & Sánchez-Díaz, S. (2020). Gestión comunitaria educativa en un contexto de enseñanza no presencial por la emergencia sanitaria. *Revista LLAMKASUN*. 1(3).
- MINEDU (2021). Ministerio de Educación. Plataforma digital única del Estado Peruano.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D.G., (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(6), e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
- Moreno-Restrepo, M. F., & Soto-Triana, J. S. (2019). Planeación de estrategias de enseñanza y sus procesos cognitivos subyacentes en un grupo de docentes de básica primaria. *Revista Educación*, 43(1), 522-545. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v43i1.29798>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2002). Education for all: is the world on track? París: Autor.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Paredes-Pérez, M. A., Cárdenas-Tapia, V. R., & Palomino-Crispin, A. E. (2021). Habilidades directivas y planificación estratégica en una universidad peruana. *Gaceta Científica*, 7(1), 17-22. <https://doi.org/10.46794/gacien.7.1.1061>
- Pérez-García, E., Bocanegra-Vilcamango, B., Villalobos-Vera, C., & Dejo-Aguinaga, S. F. (2022). La utopía de la escuela rural en Lambayeque desde la Chakana pregunta y la covid-19. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 389-403.
- Priyambodo, P., & Hasanah, E. (2021). Strategic Planning in Increasing Quality of Education. *Journal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 62-75. <https://doi.org/10.31538/ndh.v6i1.1138>
- Quintana-Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educación y Educadores*, 21(2), 259-281. 10.5294/edu.2018.21.2.5
- Ramírez-Gálvez, J. R. (2019). La planeación estratégica y la calidad docente en la Universidad. *Revista Torreón Universitario*, 7(19), 6-17. <https://doi.org/10.5377/torreon.v7i19.7906>
- Sánchez, M., Arias, J., Jiménez, R., Lazcano, M., Barrera, R., & Saucedo, M. (2018). Importancia de la planeación estratégica en el Modelo de Gestión Educativa. *Revistas educación y salud*, 6(12), 51-65. doi.org/10.29057/icsa.v6i12.3109
- Sánchez-Padilla, M., Arias-Rico, J., Jiménez-Sánchez, R., Lazcano-Ortiz, M., Barrera-Gálvez, R., & Saucedo-García, M. (2018). Importancia de la planeación estratégica en el Modelo de Gestión Educativa. *Educación y Salud. Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 6(12), 6(12). <https://doi.org/10.29057/icsa.v6i12.3109>
- Sychenko, V., & Khytko, M. (2020). Problem-goal principles of strategic planning of the regional education system development. *Public Administration and Regional Development*, 8(12), 596-617. <https://doi.org/10.34132/pard2020.08.12>
- Trinidad-Marcelo, R.T. (2021). Planificación estratégica situacional en la gestión escolar de las instituciones educativas. *Alborada de la ciencia*, 1(1), 9-16. doi.org/10.26490/uncp.alboradaciencia.2021.1.975
- Trinidad-Marcelo, R. T. (2022). Construcción de instrumento para conocer los modelos de planificación estratégica y gestión escolar. *Alborada de la Ciencia*, 2(2), 59-69. <https://doi.org/10.26490/uncp.alboradaciencia.2022.2.1118>
- Valladares-Durand, S. M., Vicuña-Ureta, A. M., Soto-Rivera, C. M., & Jara-Llanos, G. S. (2022). La planificación estratégica como mejora del desempeño docente en Perú. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(22), 238-245. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.31>
- Vargas-Holgado, Z. J., Bravo-Vivar, J., Bravo-Vivar, C., & Tovar-Camayo, J. (2021). El planeamiento estratégico y el trabajo en equipo docente de una institución

- educativa parroquial. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(21), 246-254.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.300>
- Vergara, E., De la Cruz, M., Vertiz, J., Rosillo, F. F., Quispe, D., & Vertiz, R. (2021). Gestión institucional y planificación estratégica en una institución educativa pública del distrito de Jaén, Cajamarca, Perú. *Revista Científica Pakamuros*, 9(1), 42-53.
- Vidiawati, W., & Sutarsih, C. (2019). The Implementation of Strategic Management in Developing School. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 18(54), 19-54. doi.org/10.2991/icream-18.2019.54
- Villalón-Mar, E. (2018). Planeación estratégica en la escuela. *Revista Vinculando*.
<https://vinculando.org/educacion/planeacion-estrategica-en-la-escuela.html>
- Yapandí, Y. (2018). Modelo de planificación estratégica para aumentar la calidad de la educación escolar básica para 2020. *JP2D (Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar) UNTAN*, 1(1), 35-47.
<https://doi.org/10.26418/jp2d.v1i1.5>
- Yautentzi, D. (2019). La planeación estratégica como herramienta para diseñar proyectos transversales en educación y su impacto en la evaluación. *Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación: Evaluación 2018*, 4(4).
- Yuquilema, M., Ilvis, J., & Quishpi, V. (2018). *Plan estratégico institucional para el mejoramiento administrativo, técnico y pedagógico de las unidades educativas*. Equipo Editorial Grupo Compás.

Evaluación Formativa Bilingüe en Contexto de Pandemia COVID-19

Bilingual Formative Evaluation in the Context of the COVID-19 Pandemic

Víctor Jaime Benavides-Carranza¹ y Renán Collantes-Rodríguez²



✓ Recibido: 7/junio/2023
✓ Aceptado: 15/octubre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 247-258

🌐 País

¹Perú
²Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo
²Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹bcarranzavj@ucvvirtual.edu.pe
²rcollantesr@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-4292-5736>
²<https://orcid.org/0000-0002-0088-9757>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Benavides-Carranza, V. & Collantes-Rodríguez, R. (2023). Evaluación Formativa Bilingüe en Contexto de Pandemia COVID-19. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 247-258. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.404>

V. Benavides-Carranza y R. Collantes-Rodríguez, "Evaluación Formativa Bilingüe en Contexto de Pandemia COVID-19", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 247-258, nov. 2023.

Resumen

La evaluación puede ser un medio de revisión y autoaprendizaje para el alumno y el profesor. Sin embargo, suele verse como una prueba de los conocimientos de los alumnos, y no como una estrategia de aprendizaje que garantiza la calidad de la enseñanza. Por lo cual, se hizo más evidente durante la crisis sanitaria por la COVID-19, que obligó a los profesores a buscar nuevas formas de evaluación. Por ende, tema de interés para un artículo cuyo objetivo fue analizar las principales tendencias en el uso de estrategias o sugerencias de evaluación formativa en la enseñanza bilingüe durante la pandemia. Investigación que utilizó el método deductivo a partir del paradigma positivista dentro de un enfoque de investigación cuantitativa de tipo transversal. Revisión sistemática que aplicó el análisis de contenido como técnica apoyada en las directrices de Prisma para la elaboración de revisiones sobre una muestra de 16 artículos de los últimos cinco años seleccionados diferentes revistas científicas indexadas a las bases de datos Scopus, Scielo, Web of Science, EBSCO y Google Scholar. Los resultados muestran la escasez de investigaciones sobre la evaluación formativa bilingüe en el contexto de la pandemia del COVID-19. Sin embargo, sugiere que los retos globales a los que se enfrenta el sistema educativo exigen el uso de estrategias de evaluación formativa que proporcionen retroalimentación con comentarios descriptivos y constructivos que fomenten el pensamiento crítico entre todos los participantes. En conclusión, la evaluación formativa bilingüe es una excelente estrategia para potenciar las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes.

Palabras clave: Educación bilingüe, evaluación formativa, enseñanza - aprendizaje, retroalimentación.

Abstract

Assessment can be a means of review and self-learning for the student and the teacher. However, it is often seen as a test of students' knowledge rather than a learning strategy that guarantees the quality of teaching. Therefore, it became more evident during the COVID-19 health crisis, forcing teachers to look for new evaluation forms. Therefore, a topic of interest for an article whose objective was to analyze the main trends in the use of formative assessment strategies or suggestions in bilingual teaching during the pandemic. Research that used the deductive method was based on the positivist paradigm within a transversal quantitative research approach. A systematic review that applied content analysis as a technique supported by Prisma guidelines for the preparation of reviews on a sample of 16 articles from the last five years selected from different scientific journals indexed to the databases Scopus, Scielo, Web of Science, EBSCO, and Google Scholar. The results show the lack of research on bilingual formative assessment in the context of the COVID-19 pandemic. However, the education system's global challenges require formative assessment strategies that provide feedback with descriptive and constructive comments that encourage critical thinking among all participants. In conclusion, bilingual formative assessment is an excellent strategy to enhance critical thinking skills in students.

Keywords: Bilingual education, formative evaluation, teaching - learning, feedback.

Introducción

La evaluación puede ser un medio de autoevaluación y autoaprendizaje para el alumno y el profesor. Sin embargo, suele verse como una prueba de los conocimientos de los alumnos, y no como una estrategia de aprendizaje que garantiza la calidad de la enseñanza. Esto se hizo más evidente durante la crisis sanitaria por la COVID-19, que obligó a los profesores a buscar nuevas formas de valoración. La pandemia de COVID-19 ha marcado el inicio de una nueva era en la educación mundial, al desafiar el sistema educativo vigente. Frente a la urgencia de asegurar la continuidad y calidad de los servicios educativos, se han explorado diversas alternativas y escenarios de acción pedagógica en el contexto de la crisis sanitaria. Este proceso ha supuesto una transformación profunda en la forma de comunicarnos y aprender, transitando de lo presencial a lo virtual. Ante este desafío, los educadores deben buscar nuevas estrategias de evaluación educativa que se adapten tanto al contexto virtual como el presencial.

Este problema se ha visto agravado por el estallido de la pandemia COVID-19, que ha obligado a trasladar el aprendizaje de idiomas al ámbito virtual con todas las limitaciones y oportunidades que ello conlleva (Gao & Zhang, 2020). En este escenario, el aprendizaje del inglés cobra más relevancia que nunca al tratarse de una lengua global que facilita la comunicación y el acceso a la información en diversos ámbitos (Nishanthi, 2018). Por lo tanto, los profesores de inglés necesitan utilizar evaluaciones formativas consistentes y relevantes que les permitan hacer un seguimiento del progreso de sus estudiantes y proporcionarles retroalimentación oportuna y efectiva para mejorar su aprendizaje.

La evaluación formativa, que consiste en proporcionar a los alumnos información verbal o escrita sobre sus progresos y logros según Otavo-Sánchez (2020), es un aspecto clave para la enseñanza y el aprendizaje de idiomas, porque permite al profesor conocer el nivel de logro de los objetivos de aprendizaje y ajustar su metodología en función de las necesidades y características de los estudiantes (Bastidas-Martínez & Guale-Vásquez, 2019). Dado que, en

la evaluación educativa se pueden utilizar diferentes técnicas y métodos de recolección de información, los cuales pueden ser informales, semiformales y formales; también se pueden clasificar en cualitativos, cuantitativos y comparativos (Ley-Leyva & Espinoza, 2021). Sin embargo, en el contexto nacional, la política pública en educación ha privilegiado un enfoque estandarizado de los procesos de aprendizaje y evaluación, que no siempre responde a la diversidad y complejidad del aula.

Según Díaz & Santibáñez (2018), la evaluación refleja el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes desde el punto de vista de mejorar la práctica profesional. Sin embargo, la falta de formación e innovación en este campo hace que algunos profesores no empleen la evaluación de manera formativa para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. En consecuencia, el presente artículo pretende responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles han sido las principales tendencias en la aplicación de estrategias o propuestas de evaluación formativa de la educación bilingüe durante la pandemia? Por ende, el objetivo fue analizar las principales tendencias en el uso de estrategias o sugerencias de evaluación formativa en la enseñanza bilingüe durante la pandemia.

Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo el método deductivo por cuanto este se inscribe en el marco de la lógica racional y consiste en: partir de premisas generales para llegar a la conclusión de enunciados concretos (Lafuente-Ibáñez & Marín-Egoscozabal, 2008). De igual forma, esta investigación se fundamenta bajo el paradigma positivista por cuanto este plantea la posibilidad de llegar a verdades absolutas en la medida en que se abordan los problemas (Miranda-Beltrán & Ortiz-Bernal, 2020). El enfoque desde el cual se abordó es de tipo cuantitativo porque permite seguir un orden lógico e inmutable (Hernández-Sampieri, 2018). Por tanto, se trató de un estudio de tipo descriptivo apoyado en el metaanálisis como parte integrante del proceso de producción

de conocimientos, que pretende elevar el proceso de revisión inter pares a la categoría de científico convirtiéndolo en un método científico sistemático y reproducible (Botella & Durán, 2019; Sánchez-Meca & Ato, 1986).

En este estudio se crearon protocolos precisos de acuerdo con la estructura sistemática de las revisiones bibliográficas, en los que se presentaron y analizaron detalladamente los artículos que cumplían los criterios de búsqueda. Por tratarse de una revisión basada en un procedimiento predefinido con estrictos criterios de exclusión e inclusión, los resultados utilizados pueden generalizarse y aumentar la transparencia y credibilidad de los hallazgos (Linares-Espinós et al., 2018). Estudio de revisión que tuvo en cuenta las normas de calidad de las revisiones sistemáticas PRISMA (Page et al., 2021), a través de un proceso de investigación de seis pasos:

1. Desarrollo de la pregunta de investigación.
2. Seleccionar las palabras clave.
3. Definir las bases de datos que son relevantes para la investigación.
4. Determinar las limitaciones de la búsqueda, con particular atención a un período de tiempo, los idiomas utilizados, y la naturaleza de los documentos a ser buscado.
5. Desarrollar la revisión a través de la estrategia seleccionada.
6. Examinar los resultados y obtener la literatura deseada.

Paso 1. Desarrollo de la pregunta de investigación. En el marco de una perspectiva interdisciplinar centrada en el análisis de la evaluación formativa bilingüe efectuada durante la pandemia, el estudio bibliográfico se centró en la siguiente pregunta: ¿se evaluó formativamente a los alumnos en función de la retroalimentación que se les proporcionó?

Paso 2. Términos de la búsqueda. Para la búsqueda de la información hemos combinado varias palabras clave relacionadas con el eje temático: por ejemplo, "evaluación formativa", "educación bilingüe", "evaluación formativa en educación bilingüe" incluso, "evaluación formativa en tiempos de pandemia". Cabe

destacar que el término "evaluación formativa", no se debe a que este sea de interés en sí mismos o que haya sido predefinido previamente, sino que es un término que se menciona con frecuencia en los estudios relacionados con la evaluación del aprendizaje de lenguas extranjeras, por lo que la inclusión de este término permitió un estudio más amplio, excluyendo incluso, aquellas entradas que no estaban directamente relacionadas con el objeto de investigación.

Paso 3. Definir las bases de datos que son relevantes para la investigación. Tras identificar las palabras o frases clave, se utilizaron como fuentes para la revisión sistemática las bases de datos electrónicas Scopus, Scielo, Web of Science, EBSCO, Google Académico y Google Scholar, por ser las más reconocidas e influyentes en el campo de la educación.

Paso 4. Limitaciones de la búsqueda. A partir de los criterios de inclusión, se seleccionaron los parámetros de inclusión pertinentes para la revisión de los artículos. En este sentido, los criterios restantes debían precisarse en cuanto a:

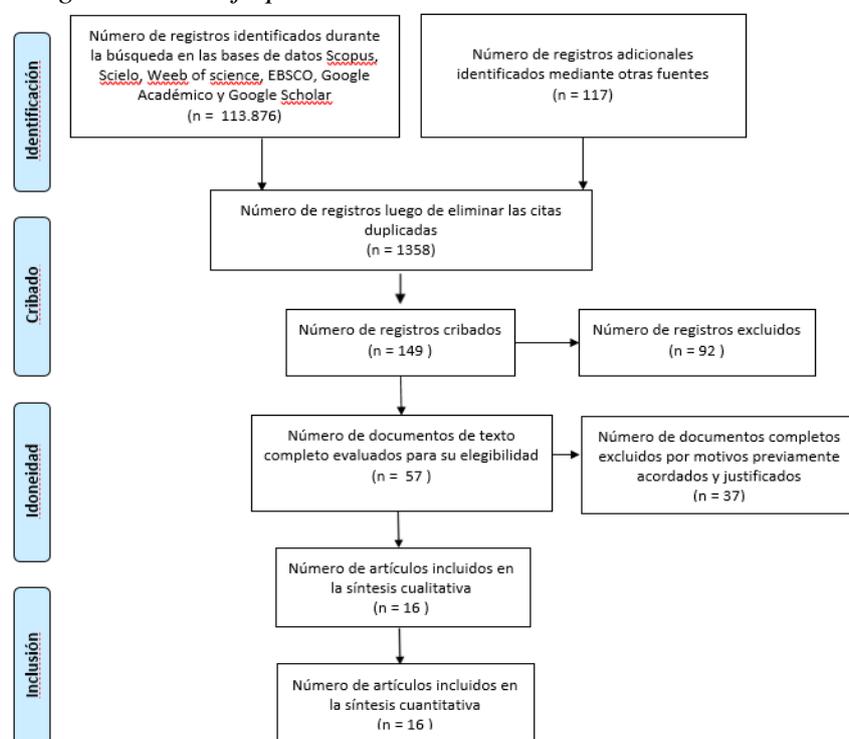
1. La búsqueda de fechas se limitó a los artículos publicados entre los años 2018-2022, debido al proceso de transición del año 2020 en adelante.
2. La elección de este lapso de tiempo se basó en dos importantes cambios que se suscitaron durante este periodo de la investigación educativa. En primer lugar, el cierre de las escuelas tras un largo periodo pandémico. Segundo, la asunción de una nueva realidad educativa pos pandémica por parte de los actores del hecho educativo.
3. El tipo de documento se limitó a revisar sólo artículos de investigación académica o científica.
4. Teniendo en cuenta los artículos publicados principalmente en inglés; del mismo modo, la reputación del autor y la importancia e impacto de los artículos; entre otros aspectos.

Paso 5. Desarrollar una revisión a través de la estrategia seleccionada. Cabe señalar que el periodo de tiempo para la revisión de los artículos fue entre los primeros días de noviembre de 2022 y mediados de diciembre de 2022. Durante ese tiempo, se recuperaron 113.876 publicaciones de todas las bases de datos previamente seleccionadas utilizando los criterios de búsqueda. En este sentido, los artículos seleccionados por títulos fueron 497; de los cuales 265 de los registros eran artículos duplicados (resultante de búsquedas múltiples) fueron eliminados.

Finalmente, después al evaluar los resúmenes, quedaron 149 artículos identificados a partir de una estructurada herramienta de evaluación relevantes para el proceso de selección. No obstante, luego del análisis de los resultados y las conclusiones a través de una lectura más profunda quedaron solo 16 artículos. Como se muestra en el diagrama de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas (ver Figura 1).

Figura 1

Diagrama de Flujo para la Selección de Revisiones Sistemáticas.



Nota. Proceso de exclusión e inclusión de los artículos considerados para el análisis, adaptado la declaración PRISMA para la realización de revisiones sistemáticas (Page et al., 2021), elaboración propia (2023).

Cabe destacar que a lo largo del proceso de selección se discutieron y resolvieron los posibles desacuerdos entre los investigadores.

Paso 6. Examinar los resultados y obtener la literatura deseada. En general, este paso muestra una síntesis clara, precisa y concisa de los hallazgos más significativos de la revisión. Considerando que, previamente se realizó un análisis crítico preliminar de los estudios incluidos en la revisión. Dado que la calidad de los estudios analizados suele repercutir directamente en la validez de las conclusiones.

Resultados

Tras un examen minucioso de los registros seleccionados, se obtuvo información más detallada sobre el objeto del estudio (Tabla 1). Teniendo en cuenta que esta revisión tuvo como objetivo analizar la implementación de estrategias o propuestas para evaluar formativamente a los estudiantes, en particular en instituciones educativas donde se imparte la educación bilingüe.

Tabla 1

Principales Características de los Estudios Analizados.

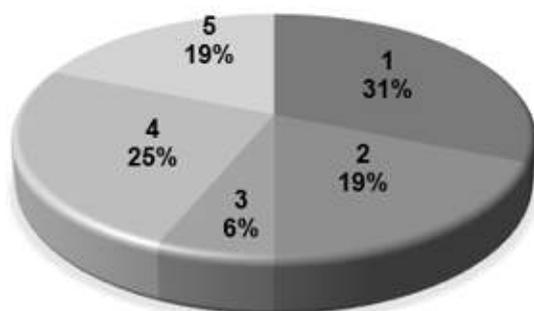
Revista	Base de datos	Autor/año	Idioma o lengua	Comentario de interés
Horizontes de Investigación en Ciencias de la Educación	Scielo	Bizarro-Flores et al. (2021)	Español	Una evaluación formativa es aquella que se basa en la retroalimentación, puede ser personalizada, por parejas y participativa, lo que le ha convertido en una herramienta poderosa para mejorar la práctica pedagógica en el aula, con un impacto positivo en el aprendizaje de los alumnos.
Estudios pedagógicos (Valdivia)	Scielo	Martín-del Pozo y Herrero-de la Calle (2018)	Español	Cuando los observadores proporcionan al profesor comentarios descriptivos de forma constructiva, éste puede recibir el impulso necesario para una buena práctica docente.
Revista Educación	Google Académico y Google Scholar	Huamán-De-La-Cruz (2022)	Español	Entre el feedback formativo online bilingüe y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes hay una relación lineal estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional.
Open Journal of Modern Linguistics	Google Académico	Torres (2019)	Inglés	Los resultados muestran que los alumnos son los que más se benefician de la evaluación formativa porque les proporciona información oportuna y pertinente que les ayuda a moldear su forma de aprender.
Polo del Conocimiento	e-Dialnet Latindex	Cumbe-Coraizaca et al. (2018)	Español	Se ha hablado mucho de que la única manera de medir este esfuerzo es mediante una evaluación escrita, pero con la llegada de las herramientas de evaluación formativa, la metodología de aprendizaje profesor-alumno ha mejorado.
Revista Universidad y Sociedad	Scopus Latindex, DRJI, DOAJ, Scielo, Web of Science	Mendoza Hidalgo et al. (2022)	Español	La participación activa de los alumnos con sus profesores en la evaluación formativa les permite adquirir las competencias necesarias para mejorar los resultados de su aprendizaje.
Journal of Science and Research	Google Scholar	Almache-Granda et al. (2020)	Inglés	Los resultados experimentales revelaron que la aplicación de la evaluación formativa a través de de aprendizaje de Symbaloo ha mejorado significativamente las capacidades de inglés de los alumnos y ha fomentado su interés por el aprendizaje.
International E-Journal of Advances in Social Sciences (IJASOS)	Google Scholar	Dilna et al. (2022)	Inglés	Evaluar los resultados del aprendizaje es una parte importante del proceso educativo, porque conocer los puntos de vista y opiniones de los demás sobre las evaluaciones es muy útil ya que los profesores pueden observar y llevar a la práctica acciones específicas basadas en las necesidades de los alumnos.
Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento	Scielo, Goolge Scholar	Soto-Calderón et al. (2022)	Español	Los profesores consideran que ha habido cambios en su actitud y que han adquirido confianza y compromiso para implementar en sus clases este tipo de evaluación.
Formative Assessment	Scopus, Scielo	Moss y Brookhart (2019)	Español	La evaluación formativa representa uno de los medios más eficaces para mejorar el aprendizaje de los alumnos y la calidad de la enseñanza. Sin embargo, la evaluación formativa efectiva no forma parte de la mayoría de las clases, principalmente porque los profesores no entienden lo que es y no tienen las habilidades necesarias para utilizarla.
Studies in Educational Evaluation	Google Académico, Dialnet, ISOC, EBSCO	Mohamadi (2018)	Español	El empleo de tecnologías y métodos atractivos, en combinación con estrategias de evaluación adecuadas, es una forma eficaz de conseguir que el aprendizaje sea efectivo.

Revista mexicana de investigación educativa	Scopus, Redalyc, Scielo, Dialnet, Latindex	Ruiz-Cuéllar (2021)	Español	La evaluación formativa es compleja y difícil, por lo que requiere formación del profesorado, conocimiento de los alumnos y de su contexto, un entorno propicio para definir el currículo y acompañar el aprendizaje de los alumnos, especialmente en el contexto en el que nos encontramos actualmente.
Front Psychol	Scopus	Gao y Zhang (2020)	Español	Algunos profesores de inglés han tenido que cambiar y adoptar nuevas disposiciones debido a la evolución de sus ideas pedagógicas, así como de sus competencias como especialistas en educación. De ahí que, a algunos profesores les resulte difícil llevar a cabo un diseño didáctico eficaz en línea.
Formación Universitaria	Scopus	Contreras (2018)	Español	Aunque todavía no hay consenso, muchos autores creen que lo esencial para distinguir la evaluación formativa de la sumativa es principalmente el uso de los resultados de la evaluación, más que cuándo se aplica, su frecuencia o las herramientas utilizadas.
Educación	Scopus	Beriche-Lezama y Medina-Zuta (2021)	Español	Las políticas educativas contemporáneas se interesan por la evaluación formativa (EA). En particular, el contexto peruano exige su revisión para responder a la emergencia educativa provocada por la actual crisis sanitaria.
Revista Seres y Saberes	Open Journal Systems	Otavo-Sánchez (2020)	Español	En cuanto a las lenguas extranjeras y la metodología de evaluación en este ámbito, afirma que muchos autores señalan la importancia de la evaluación continua en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de ahí que ofrezcan una clara comprensión de la finalidad de la evaluación formativa, centrada en la retroalimentación eficaz y de carácter permanente al profesor.

Nota. Matriz que resume los principales aportes de los autores consultados, elaboración propia (2023).

Figura 2

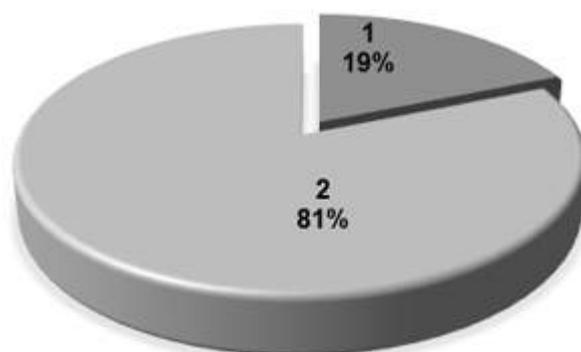
Porcentaje de Artículos Encontrados por Bases de Datos.



Nota. Porcentaje de la producción científica por Base de Dato electrónica. Elaboración propia (2023).

Figura 3

Porcentaje de Artículos Encontrados por Idioma.



Nota. Porcentajes totales de la producción científica por idioma. Elaboración propia (2023).

En cuanto a la base de datos, la Figura 2 muestra que el 31% corresponde a Scopus, el 25% a Google Académico, así como un 19%

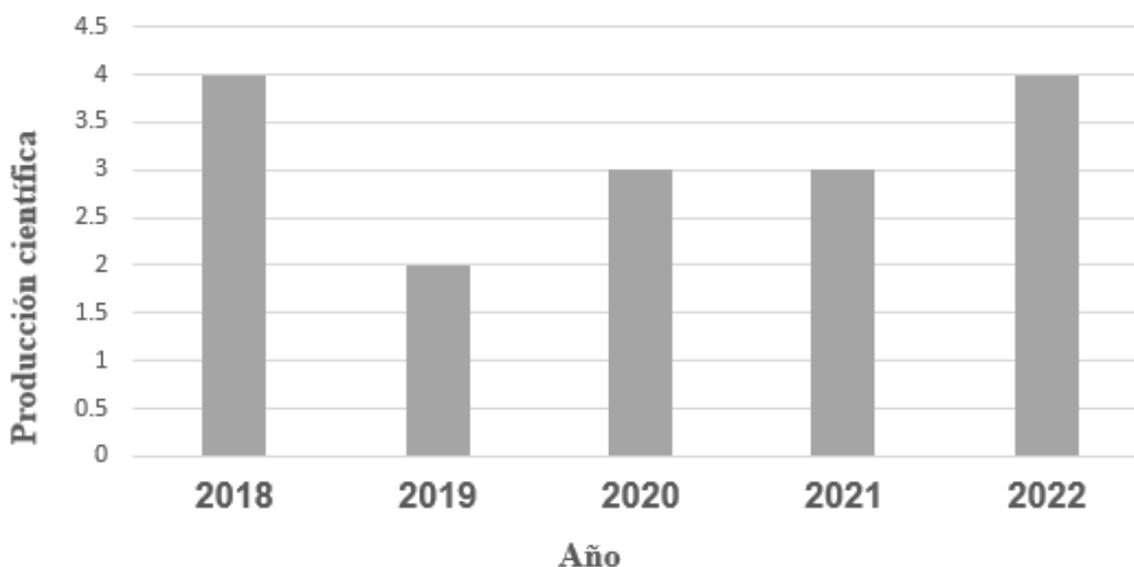
tanto para Scielo como y Google Scholar respectivamente, finalmente EBSCO con un 6%. Del mismo modo, en la Figura 3, relativa a los idiomas de publicación en las diferentes revistas, se observó que el 81% están escritos en español y solo un 19% en inglés.

Con respecto a las publicaciones encontradas en las diversas revistas consultadas,

en 2018 se encontraron 4 artículos, correspondientes al 25%, en 2019 se encontraron 2 artículos, correspondientes al 13%, en 2022 se encontraron 4 artículos, correspondientes a otro 25%, y finalmente, en 2020 y 2021 con 3 artículos cada uno, correspondientes al 19% de la totalidad de los artículos analizados, como se muestra en la Figura 4.

Figura 4

Número de Artículos por Año Relacionados con la Evaluación Formativa Bilingüe.



Nota. Producción científica por año, elaboración propia (2023).

Discusión

Teniendo en cuenta los resultados y respondiendo al objetivo de este estudio, que era conocer las principales tendencias en el uso de estrategias o propuestas de evaluación formativa en la enseñanza bilingüe durante la pandemia, se puede señalar que la evaluación es una estrategia relevante que permite corregir errores, especialmente en los casos en que el inglés se considera una lengua extranjera.

Desde esta perspectiva, la evaluación forma parte del proceso de generación de cambios y, por tanto, puede utilizarse para contribuir a la adquisición de conocimientos (Bustamante et al., 2021). De ahí que, la evaluación formativa sea un proceso utilizado para comprobar continuamente que los estudiantes están aprendiendo los conceptos de forma eficaz. Hablar de evaluación formativa es

hablar de un proceso estudiado desde hace más de treinta años. Sin embargo, a la fecha, este método se sigue aplicando en todos los niveles de la enseñanza gracias fundamentalmente a los resultados que se obtienen cuando se aplica de forma centrada en el alumno y no se limita a simples evaluaciones (Galarza-Salazar, 2021).

La evaluación formativa es, por tanto, una herramienta pedagógica que mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje al proporcionar una retroalimentación continua que satisface las necesidades de alumnos y profesores. Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de investigaciones sobre este nuevo contexto educativo, sigue siendo un aspecto poco investigado (Rivera et al., 2021). De cualquier forma, aún queda mucho por investigar sobre los beneficios, limitaciones y formas de su aplicación en un nuevo contexto educativo

caracterizado por la diversidad, la innovación y la tecnología.

En contraposición a Galarza-Salazar (2021) mencionada anteriormente, Otto-Canton (2018) sostiene que el examen escrito es la herramienta de evaluación más frecuente y, de hecho, se tiene en cuenta a la hora de evaluar el nivel de lengua de los alumnos. Los citados autores ofrecen una serie de recomendaciones para los profesores que imparten clase en secciones bilingües. Dado que, la experiencia adquirida permite replantearse la práctica pedagógica, la relación con los alumnos, así como con la comunidad docente y la comunidad escolar en su conjunto. Arshad-Khan et al. (2021) a través de un estudio de corte cuantitativo demostraron que los exámenes en línea son especialmente importantes en el caso de la evaluación formativa del aprendizaje más que en el de la evaluación sumativa, ya que la autenticidad, la seguridad y la flexibilidad son aspectos clave para la correcta aplicación de los exámenes electrónicos. No obstante, para que la implantación de los exámenes electrónicos tenga éxito, es necesario apoyar a las instituciones educativas, formulando y brindando garantías adecuadas para la realización de exámenes electrónicos en dichas instituciones, explicando su necesidad de preparar a los estudiantes para el uso de los exámenes electrónicos.

Por su parte, Bizarro et al. (2021) sostienen que la retroalimentación en la evaluación favorece el desarrollo integral del alumno, al tiempo que le inspira confianza y autonomía sobre todo porque potencia el aprendizaje, ya que el alumno gana confianza al recibir verbalmente o por escrito sus aciertos, así como dificultades y como este tipo de actividades le lleva a un aprendizaje significativo. Aunque proporcionar retroalimentación correctiva es difícil y tedioso, el valor de hacerlo de forma correcta y eficaz a los alumnos es crucial para su aprendizaje y para el desarrollo de sus destrezas lingüísticas y de escritura (Ojeda-Naveda & Muñoz-Galiano, 2020).

Por consiguiente, la retroalimentación correctiva escrita debe llamar la atención en el aula porque alguien capacitado, en este caso el profesor, debe señalar los errores y ser capaz de seguir los episodios de retroalimentación, aunque ésta también puede tener lugar entre compañeros

o los alumnos para corregirse a sí mismos. En mayor medida, sin embargo, el feedback debe emplearse durante la práctica de la comunicación oral para realizar correcciones gramaticales o proporcionar orientación metalingüística, si es necesario (Ferrería-Durán, 2020), dado que, este tipo de feedback tiende a influir en la corrección de errores (Ortiz-Navarrete et al., 2019) inmediatamente.

Ahora bien, al examinar y analizar las reflexiones de un grupo de profesores de inglés en ejercicio en Chile sobre el alcance de su enseñanza y cómo abordaban el proceso en términos de sus creencias, conocimientos, experiencia y competencias profesionales (Aedo & Millafilo, 2022) descubrieron que la pandemia y las clases en línea habían sacudido el piso del aprendizaje y la enseñanza en todo el mundo. Dado que, las últimas investigaciones en el campo de la lingüística aplicada según Inostroza (2018), sugieren que un papel participativo y activo del niño en el desarrollo de sus conocimientos de lenguas extranjeras podría ayudar a los profesores a revelar aspectos del aprendizaje de idiomas que se pasan por alto. Teniendo en cuenta que, a raíz de las circunstancias y el momento de crisis de la enseñanza en línea (Gacs et al., 2020) sostienen que, es necesario reducir las expectativas en materia de calidad, especialmente en lo que se refiere a la seguridad de las pruebas, la tecnología, la accesibilidad, los derechos de autor y el examen de los resultados de las pruebas.

Para Cerra (2021) cuando se trata de transformar un paradigma educativo presencial en un paradigma de enseñanza no presencial, hay factores que pueden ir más allá de la capacidad y competencia de los profesores, como el hecho por ejemplo de que falte apoyo institucional para el aprendizaje y la enseñanza en el uso de las nuevas plataformas. Además, muchos estudiantes tienen dificultades para acceder a recursos como ordenadores, móviles inteligentes o tabletas.

Si bien, el aprendizaje electrónico puede maximizar el uso de diferentes sistemas de evaluación si no existe una comunicación cara a cara entre profesores y alumnos, es poco probable que éstos intercambien valiosos conocimientos entre sí. Asimismo, para fomentar la participación activa en el aprendizaje

electrónico, se propondrá la posibilidad de medir el dominio de los conocimientos por parte de los alumnos, con el fin de comunicar una retroalimentación y una evaluación del aprendizaje adecuada (Arshad-Khan et al., 2021).

Aunque la pandemia de COVID-19 planteó muchos retos nuevos para todos los implicados y puso de manifiesto las deficiencias del sistema educativo existente. Ante tales circunstancias, los profesores tuvieron que reestructurar sus conocimientos y competencias para crear oportunidades de aprendizaje eficaces mientras las escuelas estaban cerradas. Pese a ello, los resultados muestran que las teorías sobre los méritos de la evaluación formativa aún no se han aplicado en la práctica (Qi-Wu & Tansy, 2018).

Actualmente, se han desarrollado diversas estrategias para ofrecer una enseñanza en línea adecuada en el aula (OCD), que incluyen el uso de evaluaciones electrónicas para obtener información en tiempo real y facilitar el control del rendimiento de los alumnos (EHL et al., 2021). Estas evaluaciones tienen repercusiones positivas en la práctica pedagógica, ya que favorecen el aprendizaje, lo hacen más flexible y eficaz con fines educativos, y crean un entorno de clase más participativo y motivador (Buitrago-Ramírez et al., 2019). En este contexto, el aprendizaje de lenguas extranjeras como parte de la virtualización de los aprendizajes presenta posibilidades y retos diferentes a los del aprendizaje presencial, por lo que es un aspecto que se debe tener en cuenta a la hora de planificar cuidadosamente el aprendizaje de idiomas en línea (Díez, 2020).

Por su parte, Bonilla-López (2020) en referencia a lo señalado por Ferris (2010) sostiene que, los profesores de composición en la enseñanza de segundas lenguas no han perdido el interés por identificar estrategias que ayuden a los alumnos a editar y revisar sus trabajos con eficacia. Por lo que, la forma en que los profesores de idiomas y los alumnos afronten la situación actual depende de muchas variables; pero, si los profesores ven en este momento una oportunidad para aumentar el interés por los deberes, podría producirse una pandemia en el aprendizaje de idiomas. Y es que, lo importante es asegurar que los alumnos puedan aprovechar

las oportunidades de aprendizaje que se les ofrecen, particularmente ahora que las tareas de aprendizaje de idiomas tienden a competir con otras actividades quizás más divertidas o desafiantes para ellos.

La formación continua del profesorado de idiomas es una propuesta de mejora de la calidad educativa, ya que les permite adquirir competencias, actitudes y habilidades para promover el aprendizaje participativo de sus alumnos. En este sentido, algunos países hacen hincapié en el desarrollo de procesos de formación, renovación y especialización del profesorado, dado que su formación profesional inicial podría no estar alineada con las necesidades y demandas actuales. Así, los docentes pueden beneficiarse de la práctica colegiada y permitir a sus alumnos participar no sólo en la enseñanza, sino también en el desarrollo de experiencias de aprendizaje (Egbert, 2020; Flores-Vigil et al., 2021).

No cabe duda de que, el mejoramiento de la calidad en las instituciones educativas depende de la gestión de la evaluación (Bastidas-Martínez & Guale-Vásquez, 2019). Sin embargo, todavía no se conoce el alcance de las repercusiones de la pandemia de COVID-19 en los sistemas educativos, pero el sector de la enseñanza sigue preocupado por saber qué, cómo y cuánto han aprendido los alumnos durante este tiempo, considerando que la evaluación formativa es un indicador para medir la eficacia y el progreso de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

Conclusión

En conclusión, la evaluación formativa es un proceso clave para mejorar el aprendizaje de los alumnos en contextos bilingües, especialmente durante una pandemia que se ha convertido en un gran reto para la educación. En consecuencia, las estrategias o propuestas de evaluación formativa que se discuten en este trabajo son variadas y flexibles, adaptadas a las necesidades y características de cada situación educativa.

Algunas de las tendencias más destacables en el uso de estas estrategias o propuestas son: la promoción de la retroalimentación continua y bidireccional, el uso de herramientas digitales para la recogida y

análisis de evidencias de aprendizaje, la implicación activa de los estudiantes en el proceso de evaluación y la integración de la evaluación formativa con el currículo y los objetivos de aprendizaje. Por lo que se recomienda que los profesores exploren y experimenten con estas estrategias o sugerencias y las ajusten en función del contexto, el nivel, el contenido y la lengua de instrucción, así como de las preferencias y los perfiles de los estudiantes. También se les anima a seguir investigando sobre el impacto y la eficacia de la evaluación formativa en la enseñanza bilingüe, tanto presencial como a distancia, y a compartir las buenas prácticas y los resultados con la comunidad educativa.

Referencias

- Aedo, P., & Millafilo, C. (2022). Reflexiones del profesorado chileno de inglés sobre su trabajo pedagógico desde sus competencias en la enseñanza virtual de inglés en contexto de pandemia. *REXE-Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(47), 220-236. <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162202202102147012>
- Almache-Granda, G. K., Sandoval Pérez, M. J., & Contreras Jordán, R. M. (2020). Creando rutas de aprendizaje a través de Symbaloo para facilitar la evaluación formativa para estudiantes de inglés como idioma extranjero. *Journal of Science and Research (CININGEC)*, 5, 545-561. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4420161>
- Arshad-Khan, M., Vivek-Vivek, P.M., Khojah, M., Kamalun-Nabi, M., Mohinder, p., & Minhaj, S. M. (2021). Perspectiva de los estudiantes sobre los exámenes electrónicos durante el brote de COVID-19: Evidencia de instituciones de educación superior de India y Arabia Saudita. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*, 18 (12), 6534.
- Bastidas-Martínez, C. J., & Gualé-Vásquez, B. S. (2019). La evaluación formativa como herramienta en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://n9.cl/75n4>
- Beriche, M., & Medina, Z. (2021). La evaluación formativa: su implementación y principales desafíos en el contexto de la escuela y la educación superior. *Educación*, 27(2), 201-208. DOI: 10.33539/educacion.2021.v27n2.2433
- Bizarro-Flores, W. H., Paucar-Miranda, P. J., & Chambi-Mescoco, E. (2021). Evaluación formativa: una revisión sistemática de estudios en aula. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 872-891. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.244>
- Bonilla-López, M., (2020). Un análisis de las fuentes de variación en los estudios escritos de retroalimentación correctiva: ¿cuál es el siguiente paso? *Revista Educación*, 44 (2), <https://n9.cl/wqhibz>
- Botella, J., & Durán, J. I. (2019). Una respuesta meta-analítica a la crisis de confianza de la psicología. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 35(2), 350-356. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.2.345291>
- Buitrago-Ramírez, M. T., Cabezas-Landeros, M., Castillo-Urrego, J. I., Moyano-Nieto, A. M., & Pinzón-Tovar, M. Á. (2019). Evaluación auténtica: un camino hacia la transformación de las prácticas pedagógicas. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 12(1), 74-89. <https://doi.org/10.18359/reds.3359>
- Bustamante, L. A., Lesta, M. L., & Sepulveda, M. A. (2021). Evaluación formativa en contexto de pandemia: el caso de la aplicación E-valorados. *Argonautas*, 11(17), 50-63. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126534>
- Cerra, D. C. (2021). En tiempos de pandemia: La enseñanza de lenguas extranjeras en la educación remota. *Revista Boletín Redipe*, 10(8), 192-198. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i8.1399>
- Contreras, G. A. (2018). Peer teacher feedback at the university. An alternative of formative assessment. *Formacion Universitaria*, 11(4), 83-94. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000400083>
- Cumbe-Coraizaca, D. M., Hidalgo-Agualongo, S. E., & Guamaní-Aymacaña, A. J. (2018). Instrumentos de evaluación formativa para el perfeccionamiento de la producción escrita del idioma inglés. *Polo del Conocimiento*, 3(8), 85-96. <https://n9.cl/wdl4b3>
- Díaz, A., & Santibáñez, J. (2018). Concepciones que orientan las prácticas evaluativas en Educadoras de Párvulos: estudio realizado en tres establecimientos educacionales de la comuna de Vilcún, región de la Araucanía, Chile. *Investigaciones en Educación*, 14(1), 157-173. <https://n9.cl/cqc49>
- Díez, P. (2020). Learning Styles and their Adaptability to Information and Communication Technologies in Foreign Language Teaching. *EDUTECHreview. Revista Internacional de tecnologías en la educación*, 7(1), 29-35. <https://doi.org/10.37467/gka-revedutech.v7.2458>
- Dilna, A. K., Guaimalon, T., & Dilna, S. G. (2022). Teachers' adaptation and practices amidst pandemic. *IJASOS-International E-journal of Advances in Social Sciences*, 8(23), 456-467. <https://doi.org/10.18769/ijasos.1142297>
- EHL, Dy., Tan, A.J., & Errabo, DD. (2021). Percepciones y ansiedades de los estudiantes hacia la evaluación electrónica: implicaciones para la entrega en el aula en línea. *Conferencia internacional IEEE sobre tecnología educativa (ICET)*, 191-195, DOI: 10.1109/ICET52293.2021.9563138.
- Egbert J. (2020). The new normal? A pandemic of task engagement in language learning. *Foreign language*

- annals*, 53(2), 314-319.
<https://doi.org/10.1111/flan.12452>
- Ferrería-Durán, B. (2020). El feedback correctivo oral en aprendices principiantes de ELE: del desarrollo de la conciencia metalingüística a la autocorrección y la corrección entre pares. *Perfiles, factores y contextos en la enseñanza y el aprendizaje de ELE/EL2*. 299-312
- Flores-Vigil, L., Gómez, Y., Chacaltana, R., Prado, P., Jurado, E., & Huayta-Franco, Y. (2021). Desafíos en la formación continua docente: Una revisión sistemática. *Revista Científica Pakamuros*, 9(4), 54 - 67.
<https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v9i4.237>
- Galarza-Salazar, F. M. (2021). Evaluación formativa: revisión sistemática, conceptos, autorregulación y educación en línea. *Maestro y Sociedad*, 18(2), 707-720.
<https://n9.cl/h9fx26>
- Gao, L. X., & Zhang, L.J. (2020). Teacher Learning in Difficult Times: Examining Foreign Language Teachers' Cognitions About Online Teaching to Tide Over COVID-19. *Front Psychol*.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.549653>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Huamán-De-La-Cruz, A. M. (2022). Retroalimentación formativa online bilingüe en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios originarios. *Revista Educación*, 20(20), 57-74.
<https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2022.20.236>
- Inostroza, M.J. (2018). Chilean young learners' perspectives on their EFL lesson in primary schools. *Actualidades Investigativas En Educación*, 18(1).
<https://doi.org/10.15517/aie.v18i1.31323>
- Lafuente-Ibáñez, C., & Marín-Egoscózabal, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (64),5-18.
<https://n9.cl/ygh7h>
- Ley-Leyva, N.V., & Espinoza-Freire, E. E. (2021). Características de la evaluación educativa en el proceso de aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 363-370. <https://n9.cl/6bzpj>
- Linares-Espinós, E., Hernández, V., Domínguez-Escrig, J. L., Fernández-Pello, S., Hevia, V., Mayor, J., ..., & Ribal, M. J. (2018). Metodología de una revisión sistemática. *Actas Urológicas Españolas*, 42(8), 499-506.
<https://doi.org/10.1016/j.acuro.2018.01.010>
- Martín-del Pozo, M. A., & Herrero-de la Calle, M. (2018). Evaluación Formativa de la Lengua de los Profesores de Science: un Estudio de Caso. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(2), 279-296.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000200279>
- Mendoza-Hidalgo, M. L., Valladares, J., Flores-Coronado, M. L., Rodríguez-Ruiz, J. R., & Salamanca-Chura, E. C. (2022). Enfoque comunicativo y la evaluación formativa en la asignatura de inglés y de los estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S2), 144-152. <https://n9.cl/vowkdu>
- Miranda-Beltrán, S., & Ortiz-Bernal, J. A. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Moss, C. M., & Brookhart, S. M. (2019). *Avanzando en la evaluación formativa en cada aula: una guía para líderes educativos*. ASCD.
- Mohamadi, Z. (2018). Studies in Educational Evaluation Comparative effect of online summative and formative assessment on EFL student writing ability. *Studies in Educational Evaluation*, 59, 29-40.
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.02.003>
- Nishanthi, R. (2018). Important of learning English in today world. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 3.
<https://doi.org/10.31142/ijtsrd19061>
- Ojeda-Naveda, E. A., & Muñoz-Galiano, I. M. (2020). Los docentes de inglés en Venezuela: análisis de sus creencias y prácticas pedagógicas con respecto a la corrección de textos escritos. *MLS Educational Research*, 4 (1), 122-138.
<https://doi.org/10.29314/mlser.v4i1.351>
- Otavo-Sánchez, M. (2020). La evaluación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un idioma extranjero. *Revista Seres y Saberes*, (7).
- Ortiz-Navarrete, M., Fuica, M. A., & Sáez-Sáez (2019). Uso del feedback correctivo indirecto metalingüístico y su efecto en la adquisición de aspectos gramaticales en estudiantes de pedagogía en inglés de una universidad chilena. *Revista Educación*, 43(2), 1-24.
<https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.31933>
- Otto, A., & Estrada, J.L. (2019). Towards an Understanding of CLIL in a European Context: Main Assessment Tools and the Role of Language in Content Subjects. *CLIL Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education*, 2(1), 31-42.
<https://doi.org/10.5565/rev/clil.11>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ..., & Moher, D. (2021). La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para informar revisiones sistemáticas. *Revisiones sistemáticas*, 10 (1), 1-11.
<https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Qi, W., & Tansy, J. (2018) Evaluación formativa: ¿falta en acción tanto en universidades intensivas en investigación como en universidades centradas en la enseñanza?, *Evaluación y evaluación en la educación superior*, 43(7), 1019-1031,
<https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1426097>
- Rivera, K. P., Cordero, G., & Reyes-Angona, S. (2021). Formación continua de docentes durante la

- contingencia sanitaria desde la perspectiva de directivos escolares. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 12, e1188. https://10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1188
- Ruiz-Cuéllar, G. (2021). Evaluación formativa del aprendizaje. Uno de los tantos desafíos que trajo consigo la pandemia. *Revista mexicana de investigación educativa*, 26(90), 655-661. <https://n9.cl/oovu4>
- Sánchez-Meca, J., & Ato, M. (1986). Metaanálisis: Una alternativa metodológica a las revisiones tradicionales. *Anales de Psicología*, 3, 79-107. <https://n9.cl/jmmrw>
- Soto-Calderón, A., Oliveros-Ruiz, M. A., & Roa-Rivera, R.I. (2022). Curso Taller STEAM para Docentes: una evaluación formativa. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 10 (24), e2482377. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2022.24.82377>
- Torres, J. O. (2019). Positive Impact of Utilizing More Formative Assessment over Summative Assessment in the EFL/ESL Classroom. *Open Journal of Modern Linguistics*, 9(1), 1-11. <https://doi.org/10.4236/ojml.2019.91001>

Modelación Matemática como Estrategia Didáctica: Una Perspectiva Procedimental de Formación Académica y Científica

Mathematical Modeling as a Didactic Strategy: A Procedural Perspective of Academic and Scientific Training

Rocío Esther Coa-Mamani¹ y Jaime Víctor Obregón-Ramos²



✓ Recibido: 20/junio/2023
✓ Aceptado: 23/octubre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 259--272

🌐 País

¹Perú
²Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo
²Universidad Norbert Wiener

✉️ Correo Electrónico

¹rcoam45@ucvvirtual.edu.pe
²jaimedobregon28@hotmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-8160-3337>
²<https://orcid.org/0009-0006-1669-4889>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Coa-Mamani, R. & Obregón-Ramos, J. (2023). Modelación Matemática como Estrategia Didáctica: Una Perspectiva Procedimental de Formación Académica y Científica. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 259-272. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.410>

R. Coa-Mamani y J. Obregón-Ramos, "Modelación Matemática como Estrategia Didáctica: Una Perspectiva Procedimental de Formación Académica y Científica", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 259-272, nov. 2023.

259

Resumen

Actualmente, a escala mundial los modelos matemáticos, más concretamente, la modelización o modelamiento matemático mediante herramientas digitales son fundamentales para determinar las características y el comportamiento de situaciones hipotéticas que se presentan ante la sociedad en general. El presente artículo científico tuvo por objetivo analizar el modelamiento matemático de una estrategia didáctica desde una perspectiva procedimental de formación académica y científica. Su metodología se basó en el paradigma pospositivista bajo el método sistemático de revisión de literatura, de enfoque cualitativo, con un diseño bibliográfico de tipo descriptivo y de corte transversal. El instrumento utilizado se planteó de acuerdo con las directrices establecidas en la declaración PRISMA, tras el establecimiento de los criterios de inclusión y exclusión, se identificó una muestra total de 31 trabajos que se registraron en una matriz de síntesis, este instrumento de recopilación de datos sirvió para difundir el análisis de contenido. Además, se elaboró una ficha bibliográfica a modo de sistematización de los datos revisados. Esto permitió obtener una perspectiva amplia dentro de una estructura lógica de información. En conclusión, los beneficios de modelización matemática incluyen la representación de problemas, toma de decisiones, fórmulas y contenidos matemáticos que permiten simular procesos complejos, generar, verificar hipótesis, predecir; además, de la actividad para representar, manipular, comunicar objetos del mundo real y sugerir experimentos de prueba. Un modelo matemático debe reflejar la estructura causal del sistema en estudio, a la vez de ser capaz de predecir con precisión y eficiencia el resultado.

Palabras clave: Modelación, matemática, estrategia, didáctica, formación académica, y científica.

Abstract

Currently, on a global scale, mathematical models and more specifically, modeling, or mathematical modeling as well as digital tools are essential to determine the characteristics and behavior of hypothetical situations that are presented to society in general. The objective of this scientific article was to analyze the mathematical modeling of a teaching strategy from a procedural perspective of academic and scientific training. Its methodology was based on the postpositivist paradigm under the systematic method of literature review, with a qualitative approach, with a descriptive and cross-sectional bibliographic design. The instrument used was raised according to the guidelines established in the PRISMA statement, after establishing the inclusion and exclusion criteria, a total sample of 31 works were identified, which were registered in a synthesis matrix as a data collection instrument where the content analysis was disseminated. In addition, a bibliographic record was prepared as a systematization of the reviewed data. This allowed to obtain a broad perspective and a logical structure of information. In conclusion, the benefits of mathematical modeling include the representation of problems, decision making, formulas and mathematical contents that allow simulating complex processes, generating, verifying hypotheses, predicting, in addition, the activity to represent, manipulate, communicate real world objects. and suggest test experiments. A mathematical model must reflect the causal structure of the system under study and be able to predict the outcome accurately and efficiently.

Keywords: Modeling, mathematics, strategy, didactics, academic and scientific training.

Introducción

En la actualidad, nivel mundial, los modelos matemáticos, específicamente la modelización o modelamiento matemático con el uso de herramientas digitales son cruciales para determinar caracteres de índole predictivos, comportamiento de situaciones genéricas presentadas en la sociedad en general, por ejemplo, economía, salud y educación; esto con el fin de bosquejar una respuesta, que permita llegar a una toma de decisiones; además de ayudar a elegir las medidas de intervención estratégicas para la prevención y el control de posibles menoscabos de cualquier índole que puedan representar un riesgo. La modelación matemática, a nivel mundial, es fuertemente defendida como metodología de instrucción de ciencias puras o matemáticas, de este modo, los modelos matemáticos cobran relevancia en la toma de decisiones objetivas y eficaces (Ardila et al., 2020; Bravo et al., 2020).

En el Perú los modelos matemáticos tomaron relevancia en el proceso del aprendizaje y en la formación científica. Cuando dio inicio la pandemia, se hizo necesaria la estimación estadística del número de contagiados (Huamani et al., 2020). Allí la tecnología abordó de manera general los procesos de instrucción de las matemáticas tanto en las escuelas como en las universidades, las mismas fueron el medio que establecieron la relación entre docentes y estudiantes en la distancia, pero se desconoce cómo afectó o sigue afectando el uso de los entornos virtuales en el aprendizaje de las matemáticas, debido en parte a esquemas tradicionales de aprendizaje en las cuales la presencialidad es la garante de la intención de aprender del estudiante.

De este modo, la modelación matemática plantea cambios curriculares, entorno a la implementación de la competencia en el uso de la modelización en la enseñanza de contenidos académicos o científicos (Font & Sala, 2021). Este estudio brinda una visión general del diseño, enfoque y uso de modelos matemáticos, en la forma de una herramienta analítica útil, dentro de una estrategia didáctica virtual que relaciona conceptos con aspectos afectivos al resolver una

situación de aprendizaje; porque contempla los procesos seguidos y las representaciones utilizadas en la resolución de problemas. (Díaz et al., 2018; Pérez & Ramírez, 2011; Búa et al., 2016; Ortiz & Dos Santos, 2011).

Por consiguiente, la modelización matemática tiende a brindar puentes entre las experiencias cotidianas de los alumnos y las matemáticas, debido a que el estudio de las matemáticas proporciona un soporte cognitivo a las conceptualizaciones de los educandos e inserta las matemáticas en la sociedad como herramienta para describir y dar sentido a las situaciones cotidianas (Pérez & Ramírez, 2011). Asimismo, se obtiene un condicionante epistemológico antes de experimentar con el modelo y reflexionar sobre las conexiones inherentes al mismo, los alumnos deben ser capaces de conceptualizar el escenario o fenómeno que se está modelando a las matemáticas que están en juego como dos elementos distintos pero conectados constantemente. La investigación tiene por objetivo analizar el modelamiento matemático de una estrategia didáctica desde una perspectiva procedimental de formación académica y científica.

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado, a partir de las líneas de investigación, como, además, la generación del conocimiento. Se realizó una investigación enmarcada en el paradigma Pospositivista; o crítico realista, para este la realidad existe, pero no puede entenderse por completo. El Pospositivismo se rige por leyes naturales, las cuales pueden entenderse en forma parcial al aplicar métodos humanistas u holísticos para comprender y analizar el comportamiento dinámico de las personas, pues la realidad es comprensible, pero solo de forma imprecisa o puramente probabilística, es decir, trata esencialmente de identificar la naturaleza fundamental de las realidades, su estructura dinámica, aquello da sentido a sus acciones o manifestaciones (Martínez, 2008). Los resultados se consideran quizás precisos, pero siempre son susceptibles de fraude.

El estudio estuvo sustentado bajo el método sistemático de revisión de literatura, (Aguilera et al., 2021; Quispe et al. 2021), el mismo identifica los problemas que enfrenta la sociedad y los resultados deseados. Con este método se buscan fuentes de información y se revisan artículos científicos relacionados con el tema (Cisneros, et al., 2022). para utilizar la ecuación de búsqueda es necesario realizar una investigación sistemática, organizada y rigurosa (Piza. et al., 2019).

Este estudio es de enfoque cualitativo, con un diseño bibliográfico el mismo se define como la revisión sistemática, exhaustiva y profunda de toda la información documental disponible es la base del diseño bibliográfico. Se busca el análisis de fenómenos o el establecimiento de una relación entre dos o más variables. Al elegir este tipo de estudio, el investigador recopila, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes a través de documentos (Palella, et al., 2010).

Es una investigación de tipo descriptivo y de corte transversal; la investigación descriptiva define, clasifica, divide o concluye los resultados de la investigación, mediante el uso de medidas de posicionamiento o dispersión, con este tipo de investigación se debe poner en práctica lo que se elige previamente para luego evaluar, resumir, dividir, clasificar y, al final, describir. Además, trabaja con hechos reales, y su principal característica es proporcionar una interpretación precisa (Sabino 1986). Es transversal porque consiste en un método de recopilación de datos que solo puede recopilar información durante un breve período de tiempo. Una característica de este diseño es que permite comparaciones de grupos, pero está severamente limitado en términos de estudios individuales. (Hernández, et al., 2006). Si se requiere hacer un análisis descriptivo o generar hipótesis, la investigación de corte transversal es la más apropiada.

Por otro lado, los instrumentos se refieren al medio que se utiliza para registrar la información que se obtiene durante el proceso de recolección (Acuña, 1982). En este estudio el instrumento utilizado se planteó de acuerdo con las directrices establecidas en la declaración PRISMA, (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que se

publicó en 2009, se creó para ayudar a los autores de revisiones sistemáticas

La declaración PRISMA, ayuda a documentar la justificación del estudio, siguiendo algunos pasos para obtener los resultados (Wallace, 2019). Este instrumento de rige por los criterios de inclusión y exclusión; adoptando las recomendaciones de calidad científica establecidas por Bermúdez (2021) y Palacios et al. (2021): a) formulación del objetivo; b) definición de las ecuaciones de búsqueda; c) establecimiento de los criterios de inclusión y exclusión, d) diagrama de flujo del proceso sistemático, e) revisión de las bibliografías, f) análisis de las fuentes secundarias de información; g) organización, más la discusión de los resultados. Así mismo, se identificó una muestra total de 31 trabajos que se registraron en una matriz de síntesis, en cuanto al instrumento de recopilación de datos donde se difundió el análisis de contenido. Además, se elaboró una ficha bibliográfica a modo de sistematización de los datos revisados

Procesamiento para la Búsqueda de Información

Para la indagación de la información, se emplearon diversos motores de búsqueda, utilizando las bases de datos SCOPUS, REDALYC, DIALNET y SciELO por su relevancia, su fácil acceso a los documentos a revisar por los autores, árbitros o lectores, consecuentemente, se fijaron los siguientes criterios de inclusión: 1) periodo indagatorio 2011-2021; 2) artículos de revisión y originales; 3) estudios de carácter textual; 4) estudios que abordan la supervisión de obras desde una perspectiva arquitectónica, social e ingenieril; 5) estudios descriptivos con aportes extras. Asimismo, se fijaron los siguientes criterios de exclusión: 1) estudios con duplicidad; 2) remoción de URL de acceso; 3) estudios con contenido fuera del enfoque de investigación; 4) estudios fuera de las bases de datos seleccionadas; 4) disertaciones o estudios catedráticos.

Consecuentemente, la indagación se realizó luego de la determinación de las palabras claves que propiciaron a la construcción de las ecuaciones de registro, las cuales fueron

formuladas combinando entre ellas el término booleano “AND”; y, para no limitar los resultados, se incluyeron descriptores en el constructo internacional, los cuales fueron debidamente traducidos, resultando estas palabras en “modelamiento” AND “matemático” AND “pedagogía” AND “modelamiento científico” AND “proceso enseñanza-aprendizaje”, identificando estudios que exploraran cada una de las categorías o unidades de análisis por medio de estas palabras claves conciliadas en los títulos de las investigaciones, resúmenes y desarrollo temático.

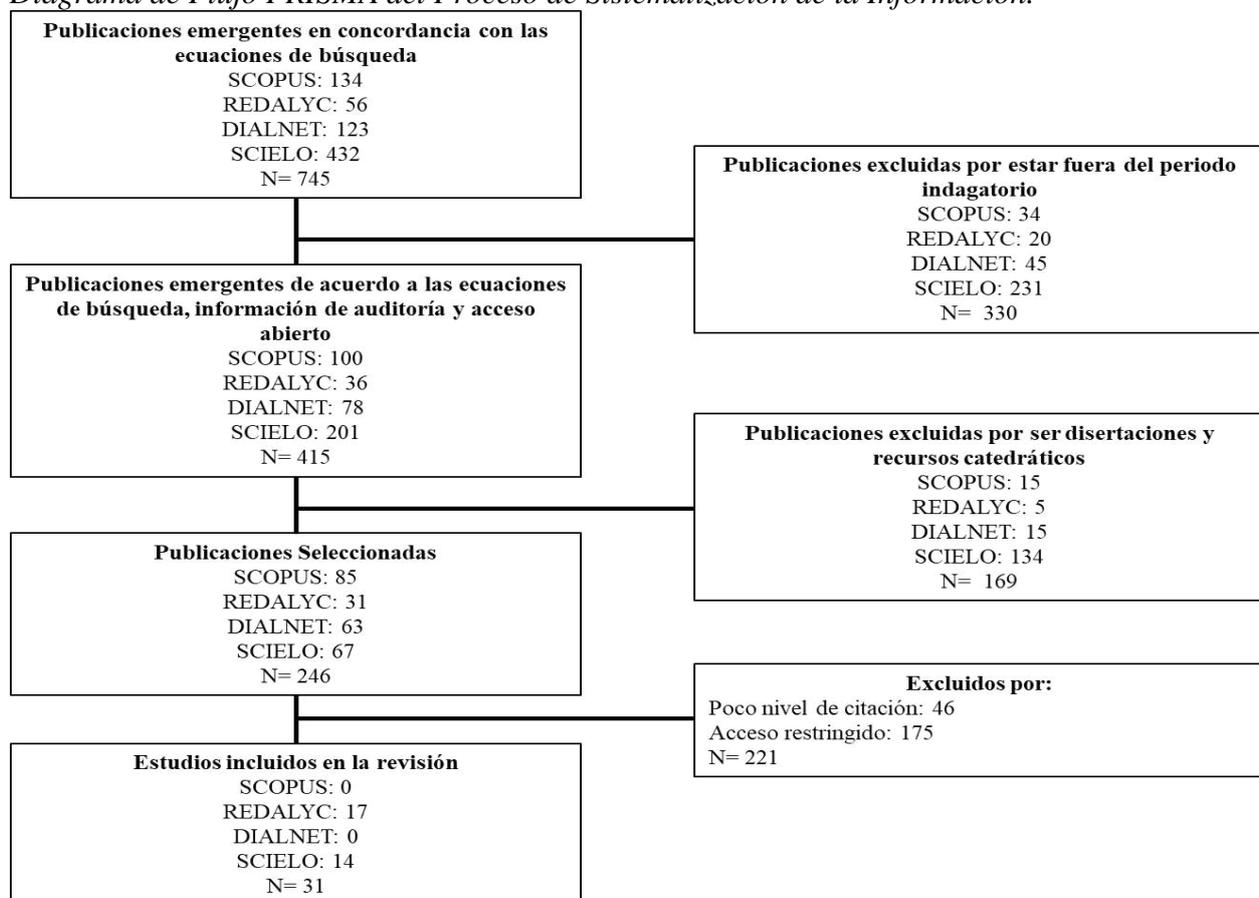
Resultados

Se revisó la bibliografía seleccionada sistemáticamente, atendiendo a: a) fecha de publicación; b) autor; c) título; d) país de origen

del levantamiento del estudio. En la Figura 1 se detalla el proceso de exclusión de documentos, desechando en primera instancia aquellas investigaciones fuera del periodo indagatorio, luego las disertaciones, recursos catedráticos, investigaciones de otro alcance y finalmente se excluyeron los artículos con acceso restringido. Consecuentemente luego de este proceso se condensaron para el abordaje de esta investigación 31 artículos que fueron revisados de manera general, e igualmente analizados de forma artesanal por medio del empleo de un emulador de repetición de palabras disponible en: <http://www.repetition-detector.com/?p=online>, siendo esta una herramienta eficiente para la condensación de las palabras claves suficientes que dan sustento científico a los artículos; recurso útil en la promoción de la idoneidad temática.

Figura 1

Diagrama de Flujo PRISMA del Proceso de Sistematización de la Información.



Nota. Modelo PRFISMA para la revisión sistemática, elaboración propia (2022).

Finalmente, los documentos seleccionados fueron procesados a través de una herramienta de acceso abierto de análisis de contenido, como Estilector, que fue útil para la identificación de las palabras que más se repitieron dentro de los archivos. Además, se elaboró una ficha bibliográfica a modo de sistematización de los datos a revisar.

A continuación, se llevó a cabo una revisión sistemática, una vez descartados los documentos excluidos, se elaboró una matriz de síntesis (tabla 1). Esto permitió obtener una perspectiva más amplia mediante una estructura lógica de la información, cuyo objetivo fue facilitar la lectura y la comprensión por parte de los lectores mediante la identificación de los

conceptos centrales que sustentaban la investigación. Cabe destacar, que dentro de las publicaciones seleccionadas para la revisión se evidencia una predominancia del idioma español en la mayoría de las publicaciones representando, pero también se revisaron artículos en portugués e inglés.

Asimismo, dentro del análisis sistemático es de relevancia establecer la metodología de cada estudio abordado en cuando ya que proporciona distintas perspectivas de análisis del momento principal de estudio del modelamiento matemático, en tal virtud, dentro del análisis se evidencia una predominancia de los enfoques cualitativos.

Tabla 1

Matriz de Síntesis.

Nº	Base de datos	Título del artículo	Autores(es) y año	País	Idioma	Enfoque de estudio
01	Scielo	Os Mundos da Matemática em Atividades de Modelagem Matemática	Werle & Nivalda (2012)	Brasil	Portugués	Cualitativo
02	Redalyc	Una didáctica de la matemática para la investigación en pensamiento matemático avanzado	Aldana (2013)	Colombia	Español	Cualitativo
03	Redalyc	La modelización matemática en la formación de ingenieros	Romo, A. (2014)	México	Español	Cualitativo
04	Scielo	Problemas de estimación de grandes cantidades: modelización e influencia del contexto	Albarracín & Gorgorió (2013)	México	Español	Cualitativo
05	Scielo	Actividades Experimentales con Tecnologías en Escenarios de Modelización Matemática	Villarreal & Mina (2020)	Brasil	Español	Mixto
06	Redalyc	Modelización matemática en educación secundaria. Una experiencia con estudiantes de 11 a 13 años	Ortiz & Dos Santos (2011)	Venezuela	Español	Cualitativo
07	Redalyc	Modelización matemática desde la perspectiva contextualizada	Herazo et al. (2021)	Colombia	Español	Cualitativo
08	Redalyc	Manifestación emocional y modelación de una función matemática	Díaz et al. (2018)	Brasil	Español	Cuantitativo
09	Redalyc	Capacidades didácticas en el diseño de tareas con modelación matemática en la formación inicial de profesores	Mora & Ortiz (2015)	Chile	Español	Cualitativo
10	Redalyc	Una modelización matemática como medio de detección de obstáculos y dificultades de los alumnos sobre el concepto de función: alargamiento de un muelle sometido a un peso	Búa & Fernández (2015)	México	Español	Cuantitativo
11	Redalyc	Modelização: uma possibilidade didática no ensino de biologia	Duso et al. (2013)	Brasil	Portugués	Cualitativo
12	Redalyc	Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas	Pérez & Ramírez (2011)	Venezuela	Español	Cualitativo

		matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos				
13	Redalyc	Modelización de problemas para desarrollar habilidades de experimentación	García & Rentería (2011)	Colombia	Español	Mixto
14	Redalyc	Aplicación de Actividades de modelización matemática en la educación secundaria costarricense	Porras & Fonseca (2015)	Costa Rica	Español	Cualitativo
15	Redalyc	Mathematical model and COVID-19	Grillo et al. (2020)	Colombia	Inglés	Cuantitativo
16	Scielo	Modelos matemáticos de difusión de productos tecnológicos y aplicaciones de estos, al mercado.	Mejía et al. (2018)	Ecuador	Español	Cuantitativo
17	Scielo	Modelado matemático de caja blanca y negra en educación en ingeniería	Cardona et al. (2018)	Colombia	Español	Cuantitativo
18	Scielo	Condiciones estimadas para controlar la pandemia de covid-19 en escenarios de pre y poscuarentena en el Perú	Huamaní et al. (2020)	Perú	Español	Cuantitativo
19	Scielo	Competencia matemática de los alumnos en el contexto de una modelización: aceite y agua	Búa et al. (2016)	México	Español	Cuantitativo
20	Scielo	Enseñando Modelización a Nivel Universitario: la relatividad institucional de los recorridos de estudio e investigación	Barquero (2015)	Brasil	Español	Cuantitativo
21	Scielo	Design, (re)formulação e resolução de problemas com o uso de tecnologias digitais na formação inicial de professores de matemática.	Fischer & Oliveira (2020)	México	Español	Cualitativo
22	Scielo	A Aprendizagem de Regras do Sistema Matemático Escolar na Modelagem Matemática	Gomes & Cerqueira (2019)	México	Español	Cualitativo
23	Scielo	Adoção da Modelagem Matemática: o que se mostra na literatura produzida no âmbito da Educação Matemática	Lins & Klüber (2021)	Brasil	Portugués	Cualitativo
24	Scielo	Percurso da Elaboração de um Problema no Contexto de uma Atividade de Modelagem Matemática	Setti et al. (2021)	Brasil	Portugués	Cualitativo
25	Scielo	Aprendizagem Colaborativa no Contexto de uma Atividade de Modelagem Matemática	Borssoi et al. (2021)	Brasil	Portugués	Cualitativo
26	Scielo	Modelagem Matemática e uma Proposta de Trajetória Hipotética de Aprendizagem	Alves et al. (2019)	Brasil	Portugués	Cualitativo
27	Redalyc	The Mathematization Process as Object-oriented Actions of a Modelling Activity System	Araújo & De Lima (2020)	Brasil	Inglés	Cualitativo
28	Redalyc	Modelagem Matemática e Tecnologias de Informação e Comunicação: a realidade do mundo cibernético como um vetor de virtualização	Dalla & Maltempi (2016)	Brasil	Portugués	Cualitativo
29	Redalyc	2021. Un año de incertidumbres para la Educación Matemática	Font & Sala (2021)	Brasil	Español	Cualitativo
30	Redalyc	Modelos matemáticos estimadores de la infección por COVID-19: Consideraciones esenciales y proyecciones en Colombia	Bravo et al. (2020)	Colombia	Español	Cuantitativo

31	Redalyc	La modelación matemática en los procesos de formación inicial y continua de docentes	Zaldívar et al. (2017)	México	Español	Cualitativo
----	---------	--	------------------------	--------	---------	-------------

Nota. Matriz de Términos de búsqueda para cada fuente, elaboración propia (2022).

Tabla 2

Categorías y Subcategorías de Análisis.

Categorías	Subcategorías	Autores
Efectividad de la Modelación Matemática	Comprensión de conceptos matemáticos	Ortiz & Dos Santos (2011); Herazo et al. (2021); Búa & Fernández (2015); Gomes & Cerqueira (2019)
	Habilidades de resolución de problemas	Pérez & Ramírez (2011); Fischer & Oliveira (2020)
Impacto en la Formación Científica	Aplicación de conceptos matemáticos en la ciencia	Aldana (2013); Romo, A. (2014)
	Desarrollo de habilidades de investigación científica	García & Rentería (2011);
Estrategias y Enfoques Didácticos	Integración de la modelación matemática en el plan de estudios	Grillo et al. (2020); Mejía et al. (2018); Barquero (2015)
	Herramientas y recursos de apoyo	Bravo et al. (2020); Villarreal & Mina (2020)
	Formación de docentes en la implementación de la modelación matemática	Zaldívar et al. (2017)

Nota. Listado de categoría y subcategorías para cada fuente, elaboración propia (2022).

Los estudios analizados permitieron distinguir 3 categorías (Tabla 2): primera, efectividad en la modelización matemática; segunda, impacto en la formación científica; tercera, estrategias y enfoque didácticos. Con respecto a la primera, en esta se lograron distinguir dos subcategorías: a) Comprensión de conceptos matemáticos se centra en evaluar la utilización de la modelación matemática como estrategia didáctica impacta en la comprensión de conceptos matemáticos por parte de los estudiantes. Se hallaron estudios cuyos resultados de la revisión sistemática indican que la modelación matemática contribuye significativamente a la comprensión de conceptos matemáticos; b) habilidades de resolución de problemas. Los hallazgos de la revisión sistemática muestran que la enseñanza basada en la modelación matemática mejora significativamente las habilidades de resolución de problemas en los estudiantes.

De la segunda categoría, se derivaron las subcategorías: a) aplicación de conceptos matemáticos en la ciencia. La revisión permitió distinguir que la utilización de la modelación matemática como estrategia didáctica facilita la aplicación de conceptos matemáticos en el contexto de la ciencia. Los estudiantes que participaron en programas educativos basados en modelación matemática adquirieron una

comprensión más profunda del papel de las matemáticas en la resolución de problemas científicos. Esto contribuye a un enfoque interdisciplinario en el que los conceptos matemáticos se convierten en herramientas poderosas para abordar cuestiones científicas, desde la física hasta la ingeniería; b) desarrollo de habilidades de investigación científica. Los estudios examinados indican que la enseñanza basada en la modelación matemática promueve el desarrollo de habilidades de investigación científica en los estudiantes. Al enfrentarse a problemas complejos del mundo real, los estudiantes adquieren la capacidad de diseñar experimentos, recopilar datos, analizar resultados y sacar conclusiones científicas. Esto fomenta la capacidad de los estudiantes para llevar a cabo investigaciones independientes y participar en proyectos científicos más avanzados.

La tercera categoría identificada, a su vez evidenció tres subcategorías: a) integración de la modelación matemática en el plan de estudios. Algunas de las investigaciones destacan que la integración exitosa de la modelación matemática en el plan de estudios puede ser un factor crucial para su efectividad. Si esta se incorpora de manera coherente en el plan de estudios, los

estudiantes tienen la oportunidad de aplicar de manera consistente sus habilidades matemáticas. Se destaca en los estudios que la integración requiere una cuidadosa planificación y coordinación entre los educadores y los responsables de la elaboración del plan de estudios; b) herramientas y recursos de apoyo otro grupo de investigaciones resaltan la importancia de la disponibilidad de herramientas y recursos adecuados es esencial para garantizar la efectividad de la estrategia de enseñanza basada en la modelación matemática.

Estos recursos pueden incluir software de modelación, material didáctico específico y ejemplos de casos de estudio. Ello facilita a los docentes la tarea de enseñar la modelación matemática y proporciona a los estudiantes las herramientas necesarias para realizar actividades de modelado de manera efectiva. Además, estos recursos pueden ser utilizados para adaptar la enseñanza a diferentes niveles y estilos de aprendizaje, lo que favorece la inclusión y la diversificación del enfoque educativo; c) formación de docentes en la implementación de la modelación matemática, en los trabajos de investigación se destaca la importancia de la capacitación y el desarrollo profesional de los docentes en este enfoque pedagógico. Los docentes que reciben formación específica en modelación matemática están mejor preparados para diseñar y entregar lecciones efectivas basadas en este enfoque. Están equipados para abordar las necesidades individuales de los estudiantes y gestionar actividades de modelado en el aula.

Discusión

La modelación matemática se analizó considerándola una estrategia didáctica, esta presenta una perspectiva procedimental de formación académica-científica de los estudiantes universitarios, capaz de dar solución a problemas presentes dentro del campo de aprendizaje, en especial con las acciones tecnológicas con su amplia oferta de oportunidades en la obtención de conocimiento; en este contexto se aborda la necesidad de hacer explícitas las situaciones de uso los conceptos matemáticos; en cada caso se utilizó un documento guía. La declaración PRISMA

incluye instrucciones generales, en la identificación de artículos científicos cuyo contenido permite la descripción del problema, además de las preguntas generativas, ello conduce a la situación a resolver, mediante la aplicabilidad de los conceptos, con el uso de material relacionado con el área de matemática; con instrucciones y preguntas guía de la discusión final.

Con respecto, a las soluciones aportadas por los estudiantes a los modelos matemáticos, la aplicación de los distintos contenidos, se tuvo como resultados, en los 31 artículos estudiados, cuyos hallazgos consideraron a la modelación matemática como el proceso de representar, manipular y comunicar objetos del mundo real, mediante fórmulas o contenidos matemáticos con el fin de simular artes complicados, generar suposiciones y sugerir ensayos o metodologías de confirmación o validación específica, en apoyo a las acciones de la modelación matemática, a través de fomentar el uso de estrategias didácticas hacia la acción científica. Esto significa, predecir con exactitud el resultado del sistema estudiado, por tal motivo, se necesita un modelo matemático susceptible de reflejar fielmente la estructura causal subyacente (Palacios et al. 2021; Ortiz & Dos Santos, 2011).

Es por tal motivo que debe fluir la conexión entre el docente y el estudiante para que la interacción sea de calidad. De este modo el conocimiento se adquiera sin ningún tipo de obstáculo y de esta forma, pueda existir un aporte que brinde el beneficio hacia el aprendizaje significativo en cada estudiante. Además, la modelización matemática debe entenderse como algo más que el simple proceso de elaborar representaciones matemáticas aplicables al estudio en cuestión (Porrás & Fonseca, 2015; Setti et al., 2021).

Cabe destacar, que la modelización matemática sigue el método científico estándar en el sentido de que comienza con la observación de un fenómeno en un entorno determinado, desarrolla una hipótesis en forma de modelo matemático, se somete a repetidas pruebas y perfeccionamiento y, por último, extrae terminaciones que se descifran a la luz de la situación. Estas etapas deben tenerse en cuenta en la ejecución de las estrategias pedagógicas, pero el profesorado debe conservar la autoridad sobre

el modelo para que el aporte estratégico no tome rumbos desconocidos, lo que requiere modelos bien caracterizados en las primeras etapas del estudio y se visualice la necesidad existente en cada estudiante de manera que pueda obtenerse los resultados esperados; lo que va a distinguir la modelización matemática en el plano de la investigación (Villareal & Mina, 2020; Werle & Nivalda, 2012).

Por ello, Zaldívar et al. (2017), establecen que el trabajo científico de los matemáticos en el uso y la construcción de modelos para explicar acontecimientos, resolver problemas en otros campos y lograr avances teóricos y metodológicos es la base de la que depende la modelización matemática. Sin embargo, en educación, los modelos se desarrollan e interpretan con el objetivo de construir una idea matemática con significado, y con la intención de despertar la motivación y el interés de los estudiantes por las matemáticas debido a la conexión del campo con problemas del contexto del mundo real (Meja et al., 2019). Por lo tanto, la modelización crítica en educación matemática se dirige hacia un objetivo particular y debe ser validada de alguna otra manera, mediante el empleo de modeladores cuidadosamente determinados y valorados (Herazo et al., 2021).

De la misma forma, Gomes & Cerqueira (2019), establecen una comparativa entre los ámbitos de la modelización exacta o matemática en la indagación científica y en la instrucción con fines pedagógicos; se subraya que, en la enseñanza, a diferencia de lo que se critica de la aplicación de las matemáticas como ciencia pura, supone que los modelos propuestos para el uso en la enseñanza tienen una importante intención pedagógica y estratégica que conducen a un fin determinado el cual promulga la investigación científica, por tanto, se diseña la modelación de la matemática en los ambientes de aprendizajes, con el fin de obtener noción que ofrezca la relevancia objetiva, que conduzca al conocimiento empírico, donde los estudiantes aprenden todas las estrategias que el docente le ofrece en pro de un aprendizaje novedoso y con ideas de gran relevancia (García & Rentería, 2011).

Hay un claro objetivo pedagógico detrás del modelado educativo, dentro de él pueden identificarse dos corrientes distintas: una

centrada en la enseñanza, donde los modelamientos se emplean en la constitución o estructuración del aprendizaje de los estudiantes, otra centrada en los conceptos, donde el modelado desempeña un papel importante tanto en la introducción de nuevas ideas como en la capacidad de los alumnos al momento de dar sentido a lo que han aprendido. Por otra parte, otros investigadores ven el modelado como un proceso cognitivo destinado a diseccionar los procesos mentales subyacentes a lo largo de su aplicación (Fischer & Oliveira, 2020; Font & Salas, 2021). Aunque esto no excluye que los estudiantes creen y utilicen modelos matemáticos en entornos de investigación, sí significa que los instructores deben hacer balance del entorno del aula, los objetivos que han establecido y el grado de abstracción actual de los estudiantes.

Los retos reales desconocidos en la modelización representan otro estado educativo importantes en entornos avanzados, cuando el personal tiene una amplia experiencia en el uso de modelos en situaciones controladas (Dallas, et al., 2016; Cardona et al., 2018). El conocimiento puede contextualizarse mediante la presentación de situaciones problemáticas del mundo real susceptibles de representación a través de modelos matemáticos, que respondan a preguntas concretas que surgen en entornos reales, como cuando es imprescindible tomar decisiones o predecir sobre fenómenos naturales y sociales (Cardona et al., 2018; Búa, et al., 2016). La resolución de problemas como estrategia pedagógica puede conectarse con escenarios del mundo real, en los que la identificación, aplicación y construcción de modelos matemáticos que desempeñan un papel significativo y sustancial en el trabajo del aula (Borsoi et al., 2021).

Así pues, las habilidades de resolución de problemas se incluyen en determinadas orientaciones de modelización ofreciendo la mejor enseñanza hacia los procesos de investigación científica. En consecuencia, la resolución de problemas matemáticos forma parte integrante del proceso de modelización (Bravo et al., 2020). Esto se debe a que, en la mayoría de los casos, el propio acto de modelar es una cuestión matemática y ofrece estrategias didácticas concretas para que se dé con exactitud la modelación. El objetivo es que los alumnos

sean capaces de extraer conclusiones significativas de los resultados matemáticos, analicen, piensen, saquen conclusiones y puedan aplicar esas conclusiones de manera significativa, o "descubrir" el poder de las matemáticas para abordar y resolver problemas del mundo real (Bravo et al., 2020; Ardila et al., 2020).

De acuerdo con los aportes de, Araújo & De Lima (2020), los mismos proponen que la conexión entre las matemáticas y el mundo que nos rodea se realiza a través de la resolución de problemas que son específicos del entorno en el que se encuentran. Cuando nos enfrentamos a un problema del mundo real existen diferentes obstáculos que a veces son difíciles de resolver, de esta manera, un resultado numérico carece de sentido fuera de contexto; lo que debe interpretarse a la luz de las limitaciones de la situación y darle sentido de pertenencia. Así pues, desde un punto de vista pedagógico, es fundamental que la perspectiva de la modelización de las ciencias exactas integre la resolución de problemas en un entorno realista y vaya más allá de las matemáticas para abordar retos no matemáticos en un entorno académico y científico (Alves et al., 2019; Aldana, 2013).

Sin embargo, hay ciertos estudios que establecen distinciones más claras y precisas entre la resolución de problemas que se presentan en la vida cotidiana y en los ambientes de aprendizajes aunado al modelado matemático (Albarracín & Gorgorió, 2013). El modelado matemático propone que, a diferencia de los enfoques basados en la resolución de problemas, en los que, mediante la resolución de problemas, un alumno puede aplicar lo que ha aprendido en el pasado a una situación sin contexto o con poco contexto, con el modelado matemático en las ciencias exactas el estudiante puede partir de la base de que el contexto sirve de fuente del proceso de aprendizaje porque, a medida que se trabaja en un contexto determinado, es más probable que se adquieran las destrezas matemáticas necesarias para el éxito académico y científico (Bermúdez, 2021).

La modelización matemática, que adopta una posición consensuada sobre la relación entre modelización, resolución de problemas y la aplicación de conceptos matemáticos a situaciones del mundo real, trata de interpretar, a

la vez de predecir resultados en diversas circunstancias e integra en la experiencia educativa de sus alumnos retos asociados a la toma de decisiones, el cultivo del pensamiento independiente crítico, el trabajo en equipo y la resolución creativa de problemas (Borssoi et al., 2021; Bravo et al., 2020; Búa et al., 2016). El uso de modelos matemáticos está muy extendido en diferentes disciplinas académicas, entre ellas la ingeniería; esto incluye el modelado de circuitos, motores o sistemas dinámicos, en estructura (acueductos), o en la predicción climática. Esto hace que su inclusión en los cursos de matemáticas de nivel universitario sea relevante, ya que encajan en el futuro contexto académico de los estudiantes (Cardona et al., 2018).

Los criterios de inclusión y exclusión también limitaron el estudio, debido a que no se tuvieron en cuenta los estudios de tipo cátedras o tesis relacionadas con el tema investigado, lo que habría ayudado a identificar cuáles son las nuevas sugerencias, además de las tendencias en modelización matemática en estudios previos que tienen gran relevancia para investigaciones que han tratado el tema en común.

Asimismo, dentro del constructo investigativo, se han destacado los principales elementos usados en las fases de la modelización: interacción, matematización, resolución, interpretación de los resultados y validación. Es decir, proporciona información sobre los principales componentes de los modelos matemáticos los cuales cada día se involucran más en los entornos de aprendizajes. Estos últimos con sus características influyentes en los componentes del modelo, su uso en la educación virtual, dándose de esta manera el conocimiento interactivo mediante el aprendizaje colaborativo en el desarrollo de una actividad grupal. También en la aplicación de funciones tecnológicas dinámicas, motivadoras e interesantes, concebidas para animar al estudiante a mantenerse activo, profundizando en el tema tratado (Herazo et al., 2021; Alves et al., 2019; Borssoi et al., 2021; Búa et al., 2016).

En tal sentido, se ha definido el abordaje procedimental de modelamiento matemático como un conjunto de acciones orientadas al objeto del sistema de actividad, las perspectivas teóricas de investigación y más usadas para el desarrollo del pensamiento matemático

avanzado, que permite la aplicación de modelos matemáticos a través del proceso de resolución de problemas sensible al contexto. (Alves et al., 2019; Araújo & De Lima, 2020; Aldana, 2013).

Asimismo, la presente investigación está centrada en la estrategia: modelización matemática, que resulta efectiva en el aprendizaje de la matemática por medio de aplicaciones. Analiza el uso de estos modelamientos en contexto ingenieril mediante actividades didácticas basadas en modelización matemática con la estimación de grandes cantidades en el computador. Posee además, un papel significativo en la enseñanza de las ciencias en general, incorpora herramientas tecnológicas facilitando el paso entre el planteamiento del problema y la generación del modelo matemático y los grupos experimentales desarrollan mucho más las habilidades de experimentación así como los docentes desarrollan capacidades de modelización matemática al diseñar tareas (Zaldívar et al., 2017; Romo, 2014; Albarracín & Gorgorió, 2013; Dusu et al., 2013; Zaldívar et al., 2017, Mora & Ortiz, 2015).

También sirve al momento de organizar las situaciones empíricas porque analiza el tema a partir de la comprensión de las matemáticas como sistema normativo regido por reglas, e indaga el camino de elaboración de un problema, a partir de un texto-invitación, cuyo paso siguiente es la elaboración de un problema para ser investigado, igualmente, intervienen componentes desde la comprensión del posible problema hasta la intensidad de implicación del estudiante con el tema. De esta manera, estudia las restricciones surgidas cuando las actividades de modelización se plantean en aula universitaria y mejora las condiciones, superando de este modo las dificultades o retos de conocimiento en la adquisición de aprendizajes, así como la construcción de los procesos de la enseñanza (Werle & Nivalda, 2012; Gomes & Cerqueira, 2019; Setti et al., 2021; Barquero, 2015).

Por otro lado, existen preocupaciones relacionadas con la generación de conocimiento docente, vinculado al diseño de problemas abiertos para encarar situaciones de relevancia social. Se plantea la capacitación de instructores para introducir actividades matemáticas desde una perspectiva de resolución de problemas

externos en sus aulas, con el uso de tecnologías, el trabajo colaborativo en la interacción. De este modo, los estudiantes por medio de en modelización matemática, al encontrar una asociación entre el Modelo Matemático y las transformaciones asociadas a formas de ser denotado por lo posible, en el mundo real o virtual, en un intento por recrear una situación del mundo real usando algo más fácil de manipular como las ecuaciones matemáticas (Villarreal & Mina, 2020; Lins & Klüber, 2021; Fischer & Oliveira, 2020; Borssoi et al., 2021; Dalla & Maltempi, 2016).

En general, todos los estudiantes tienen un vínculo con los medios virtuales, por lo general se vislumbra como nueva tendencia a la vanguardia de las nuevas generaciones, estas habilidades tecnológicas adquiridas han obligado a los docentes a usar toda su creatividad para usar herramientas virtuales. El uso de los celulares está relacionado con las fases de experimentación y resolución (Villarreal & Mina, 2020), porque registran experimentos a la vez de ayudarlos en la toma de decisiones. Un ejemplo simple para enganchar a los estudiantes en el curso de matemática es evidenciar los patrones, las variables, indicadores entre otros. Estos datos predicen el comportamiento, en el mercado, del proceso de difusión de diversos productos tecnológicos, al hacer correlaciones complejas midiendo las capacidades de modelación y resolución de problemas (Mejía et al., 2018, García & Rentería, 2011).

Por otro lado, la descripción de los casos es relevante, permitirá una mejor comprensión de la matemática en los estudiantes por medio del modelamiento de casos reales y la importancia de la virtualidad en el proceso de incluir técnicas de modelado matemático en los cursos de pregrado para lograr analizar problemáticas. (Cardona et al., 2018). Este artículo está dirigido a universitarios y todo tipo de profesionales, la investigación presenta teorías, estrategias y actividades pertinentes sobre modelación matemática, con base en las últimas investigaciones. Además, su aplicabilidad en diferentes cursos (Porras & Fonseca, 2015). Los estudiantes obtienen un modelo, generalmente una función, la aplican para responder a las preguntas contextualizadas, entonces pueden responder a las preguntas de un problema del

mundo real, además pueden aplicar todas las herramientas para modelar que se encuentran en internet.

La resolución de problemas a través de la modelización matemática en el contexto de la enseñanza superior ofrece a los estudiantes la oportunidad de participar en una experiencia educativa que incorpora no sólo conocimientos previos, sino que también, por medio de la indagación, profundiza en su comprensión, adquiere nuevas habilidades y sugiere nuevas vías para estudios posteriores (Dalla & Maltempi, 2016; Díaz et al., 2018).

Conclusiones

Los registros abordados en los 31 documentos estudiados en la revisión sistemática coincidieron en una modelización matemática con sus múltiples resultados positivos, por tal motivo cobra importancia e involucra la representación de problemas, la toma de decisiones, la generación-verificación de hipótesis, la predicción e interpretación dentro de un contexto determinado, de este modo, se fomenta el crecimiento del pensamiento crítico, la iniciativa y la compasión. Además, el estudio puede tener un gran impacto en las generaciones futuras, las cuales en su progreso requerirán del desarrollo de habilidades matemáticas, con docentes bien formados, dispuestos a incorporarlas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. De este modo, en el ámbito de la enseñanza aporta puntos de vista significativos; en el plano de la investigación aportará experiencias individuales o grupales de gran significado para la comunidad científica.

Se evidenció dentro de la revisión sistemática en países de América Latina una mayor profusión en el desarrollo de investigaciones sobre el tema abordado en la presente investigación, ello puede indicar, la relevancia científica en la zona, donde se busca establecer, definir, describir y analizar el modelamiento matemático con el objetivo de modificar radicalmente el panorama profesional de la región. A la luz de lo anterior, es esencial destacar el alcance de este estudio se vio limitado por consideraciones técnicas y metodológicas relacionadas con los elementos de la muestra. Se observó en otras publicaciones indexadas de

manera diferente podrían proporcionar una mejor comprensión de la temática durante el período del estudio las cuales fueron descartadas inmediatamente debido a la falta de acceso a sus bases de datos, afectando el acceso a estudio de valor investigativo a futuro.

Por lo tanto, se recomienda para otros estudios, considerar la modelación matemática tanto en las evaluaciones de los estudiantes como en las percepciones de los docentes, al objeto de demostrar todas las posibilidades asociadas al uso y beneficios de estos modelos en el desarrollo del aprendizaje y el conocimiento científico. Esto resuelve el problema planteado inicialmente porque la falta de comprensión en la modelación matemática expresa mediante el uso de las aplicaciones concretas de esta modelación a situaciones de la vida real, dando prioridad al conocimiento adquirido. Esta perspectiva no solo empodera a los estudiantes con habilidades prácticas, sino que también estimula su interés en las disciplinas científicas. En última instancia, esta investigación subraya la necesidad de adoptar estrategias didácticas innovadoras que fomenten el aprendizaje activo y la aplicación práctica de las matemáticas, allanando el camino para una formación académica y científica más efectiva y significativa.

Referencias

- Acuña, R. (1982). Técnicas de investigación y documentación. UNA.
- Aguilera, R., Fuentes, H., & López, O. (2021). Consideraciones sobre las ventajas y desventajas de una revisión sistemática en menos de 500 palabras. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 38(4), 876-876. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03615>
- Albarracín, L., & Gorgorió, N. (2013). Problemas de estimación de grandes cantidades: modelización e influencia del contexto. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 16(3), 289-315. <https://doi.org/10.12802/relime.13.1631>
- Aldana, E. (2013). Una Didáctica de la matemática para la Investigación en Pensamiento Matemático Avanzado. *Atenas*, 3(23), 682-2749. <https://n9.cl/bct0a>
- Alves, P., Ferreira, K., & Pessoa da Silva, A. (2019). Modelagem Matemática e uma Proposta de Trajetória Hipotética de Aprendizagem. *Bolema, Rio Claro (SP)* 33(65): 1233-1254. <https://n9.cl/ljl2k>
- Araújo, J., & De Lima, F. (2020). The Mathematization Process as Object-oriented Actions of a Modeling Activity

- System. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 34(68), 847 - 868. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n68a01>
- Ardila, G., Santaella-Tenorio, E., Guerrero, J., & Bravo, L. (2020). Mathematical model and COVID-19. *Colombia Médica*, 51(2). <https://n9.cl/xdj5o6>
- Barquero, B. (2015). Enseñando Modelización a Nivel Universitario: la relatividad institucional de los recorridos de estudio e investigación. *Bolema, Rio Claro* 29(52), 593-612. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v29n52a09>
- Bermúdez, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 77-89. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>
- Borssoi, A., Silva, K., & Ferruzzi, E. (2021). Aprendizagem Colaborativa no Contexto de uma Atividade de Modelagem Matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 35(70), 937 - 958. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v35n70a17>
- Bravo, A., Vera, M., & Huérfano, Y. (2020). Modelos matemáticos estimadores de la infección por COVID-19: Consideraciones esenciales y proyecciones en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 22(3), 1-7. <https://n9.cl/9sr6i>
- Búa, B., Fernández, T., & Salinas, J. (2016). Competencia matemática de los alumnos en el contexto de una modelización: aceite y agua. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 19(2), 135-163. <https://n9.cl/s0vk9>
- Búa, J., & Fernández, T. (2015). Una modelización matemática como medio de detección de obstáculos y dificultades de los alumnos sobre el concepto de función: alargamiento de un muelle sometido a un peso. *Educación Matemática*, 27(1), 91-122. <https://n9.cl/azigb>
- Cardona, J., Leal, J., & Ustariz, J. (2018). Modelado matemático de caja blanca y negra en educación en ingeniería. *Formación Universitaria*, 13(6), 105-118. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600105>
- Cisneros, A., Urdánigo, J., Fabián Guevara, A., & Garcés, J. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. (8), 1,1165-1185. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>
- Dalla, R., & Maltempi, V. (2016). Modelagem Matemática e Tecnologias de Informação e Comunicação: a realidade do mundo cibernético como um vetor de virtualização. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 26(43), 963 - 990. <https://n9.cl/iwlfw>
- Díaz, V., Belmar, H., & Poblete, A. (2018). Manifestación emocional y modelación de una función matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 32(62), 1198-1218. <https://n9.cl/funsg>
- Dusu, L., Clement, L., Barbosa, P., & De Pinho Alves, J. (2013). Modelização: uma possibilidade didática no ensino de biologia. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, 15(2), 29-44. <https://doi.org/10.1590/1983-21172013150203>
- Fischer, F., & Oliveira, C. (2020). Design, (re)formulação e resolução de problemas com o uso de tecnologias digitais na formação inicial de professores de matemática. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 23(2), 147-174. <https://doi.org/10.12802/relime.20.2321>
- Font, V., & Sala, G. (2021). Un año de incertidumbres para la Educación Matemática. *Bolema, Rio Claro (SP)*, 34(68), 1-5. <https://n9.cl/5z7vw>
- García, J., & Rentería E. (2011). Modelización de problemas para desarrollar habilidades de experimentación Tecné. *Episteme y Didaxis: TED*, 29, 44-64. <https://n9.cl/7md5u>
- Gomes, E., & Cerqueira, J. (2019). A Aprendizagem de Regras do Sistema Matemático Escolar na Modelagem Matemática. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 22(1), 39 - 66. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v35n70a17>
- Grillo, E., Santaella, J., Guerrero, R., & Bravo, L. (2020). Modelo matemático y Covid-19. *Colom Med (Cali)*, 51(2), e4277. <https://n9.cl/jvknf>
- Herazo, J., Fernández, J., & De la Hoz, E. (2021). Modelización matemática desde la perspectiva contextualizada. *Revista boletín REDIPE*, 10(8), 463-480. <https://n9.cl/92p83>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill.
- Huamaní, C., Timaná-Ruiz, R., Pinedo, J., Pérez, J., & Vásquez, L. (2020). Condiciones estimadas para controlar la pandemia de covid-19 en escenarios de pre y poscurentena en el Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*, 37(2), 195-202. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5405>
- Lins, G., & Kluber, T. (2021). Adoption of Mathematical Modelling: what is seen in the research produced by the Mathematical Education community. *Bolema, Rio Claro*, 25(69), 129-157. <https://n9.cl/astip>
- Martínez, M. (2008). Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales. México: Trillas.
- Mejía, O., Méndez, C., & Proaño, M. (2018). Modelos matemáticos de difusión de productos tecnológicos y aplicaciones de estos, al mercado. *Universidad y Sociedad*, 10(4), 263-271. <https://n9.cl/z1a7e>
- Mora, A., & Ortiz, J. (2015). Capacidades didácticas en el diseño de tareas con modelación matemática en la formación inicial de profesores. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 54(1), 110-130. <https://n9.cl/5nvtm>
- Ortiz, J., & Dos Santos, A. (2011). Modelización matemática en educación secundaria. Una experiencia con estudiantes de 11 a 13 años. *Multiciencias*, 11(1), 58-64. <https://n9.cl/5tgqiu>

- Palacios, M., López, A., & Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145. <https://n9.cl/2gvwe>
- Pérez, Y., & Ramírez, R. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos. *Revista de Investigación*, 35(73), 169-194. <https://n9.cl/5m9o0>
- Piza, N., Amaiquema, F., & Beltrán, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado* (15) 70 Cienfuegos. <https://n9.cl/sjal>
- Porras, K., & Fonseca, J. (2015). Aplicación de Actividades de modelización matemática en la educación secundaria costarricense. *Uniciencia*, 29(1), 42-57. <http://dx.doi.org/10.15359/ru.29-1.3>
- Quispe, A., Hinojosa, Y., Miranda, H., & Sedano, C. (2021). Serie de redacción científica: Revisiones Sistemáticas. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 94-99. <https://n9.cl/gxni9>
- Romo, A. (2014). De la ingeniería Biomédica al aula de Matemáticas. Recibe. *Revista electrónica de Computación, Informática Biomédica y Electrónica*, (1). <https://n9.cl/lvtxg>
- Sabino, C. (1986). El proceso de investigación. Editorial Panapo de Venezuela.
- Setti, E., Waideman, A., & Vertuan, R. (2021). Percursos da Elaboração de um Problema no Contexto de uma Atividade de Modelagem Matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 35(70), 959-980. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v35n70a18>
- Villarreal, M., & Mina, M. (2020). Actividades Experimentales con Tecnologías en Escenarios de Modelización Matemática. *Bolema, Rio Claro (SP)*, 34(67), 786-824. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n67a21>
- Wallace, M. (2019). Hacia la automatización de la revisión sistemática: una guía práctica para usar herramientas de aprendizaje automático en la síntesis de la investigación. *Syst Ver.*, (8), 163
- Werle de Almeida, L., & Nivalda, B. (2012). Os Mundos da Matemática em Atividades de Modelagem Matemática. *Boletim de Educação Matemática*, 26(43), 907-934. <https://n9.cl/8ys0z>
- Zaldívar, J., Quiroz, S., & Medina, G. (2017). La modelación matemática en los procesos de formación inicial y continua de docentes. <https://n9.cl/2zoha>



Desempeño Laboral y Tecnoestrés en la Enseñanza Virtual de Inglés

Job Performance and Technostress in Virtual English Teaching

Jhonny Richard Rodriguez-Barboza¹



✓ Recibido: 25/junio/2023
✓ Aceptado: 25/octubre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 273-280

🌐 País

¹Perú

🏛️ Institución

¹Universidad San Ignacio de Loyola

✉️ Correo Electrónico

¹jhonnyrodriguezbarboza@gmail.com

ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-9299-6164>

Citar así: APA / IEEE

Rodriguez-Barboza, J. (2023). Desempeño Laboral y Tecnoestrés en la Enseñanza Virtual de Inglés. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 273-280. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.414>

J. Rodriguez-Barboza, "Desempeño Laboral y Tecnoestrés en la Enseñanza Virtual de Inglés", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 273-280, nov. 2023.

Resumen

El presente ensayo tiene como idea central analizar el impacto del tecnoestrés en el rendimiento laboral de profesores universitarios peruanos en el escenario postpandemia, considerando la integración de las TIC como un factor relevante en esta problemática. Tiene un soporte metodológico en el método deductivo, paradigma positivista, enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, y diseño narrativo de tópico. Se llevará a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica, explorando el fenómeno del tecnoestrés y sus implicaciones en el bienestar psicológico de los docentes universitarios. Se identificarán factores que contribuyen al tecnoestrés, como la sobrecarga de información, las interrupciones constantes, la competencia tecnológica insuficiente, la dependencia tecnológica y las dificultades técnicas. Conociendo el impacto del tecnoestrés en el bienestar psicológico de los docentes universitarios, es esencial promover estrategias de autocuidado y bienestar emocional en el ámbito docente. Implica fomentar la conciencia sobre los límites en el uso de la tecnología, establecer pausas regulares durante la jornada laboral, promover la desconexión digital fuera del horario de trabajo y brindar apoyo psicológico y capacitación en manejo del estrés. Como argumento final, conociendo el impacto del tecnoestrés en el bienestar psicológico de los docentes universitarios, es esencial promover estrategias de autocuidado y bienestar emocional, desarrollar competencias digitales y estrategias para gestionar el tecnoestrés. Así se podrá asegurar una educación de calidad, crear un ambiente propicio para el aprendizaje de los estudiantes y garantizar el bienestar de los docentes en el contexto postpandemia.

Palabras clave: Adaptación tecnológica, bienestar psicológico, educación virtual, inglés, tecnoestrés.

Abstract

This essay's main objective is to analyze technostress's impact on Peruvian university professors' job performance in the post-pandemic scenario, considering the integration of ICT as a relevant factor in this issue. It has methodological support in the deductive method, positivist paradigm, qualitative approach, descriptive type, and topical narrative design. A thorough review of the scientific literature will be conducted, exploring the phenomenon of technostress and its implications on the psychological well-being of university teachers. Factors contributing to technostress, such as information overload, constant interruptions, insufficient technological competence, technological dependence, and technical difficulties, will be identified. Considering the impact of technostress on the psychological well-being of university teachers, it is essential to promote self-care and emotional well-being strategies in the educational environment. This involves raising awareness about the limits of technology use, establishing regular breaks during the workday, promoting digital disconnection outside working hours, and providing psychological support and stress management training. As a final argument, knowing the impact of technostress on the psychological well-being of university teachers, it is essential to promote self-care and emotional well-being strategies, develop digital skills, and implement strategies to manage technostress. This way, it will be possible to ensure quality education, create a conducive environment for student learning, and guarantee the well-being of teachers in the post-pandemic context.

Keywords: Technological adaptation, psychological well-being, virtual education, english, technostress.

Introducción

Conociendo el impacto del tecnoestrés en el bienestar psicológico de los docentes universitarios, es esencial promover estrategias de autocuidado y bienestar emocional, desarrollar competencias digitales y estrategias para gestionar el tecnoestrés. El presente ensayo tiene como idea central analizar el impacto del tecnoestrés en el rendimiento laboral de profesores universitarios peruanos en el escenario postpandemia, considerando la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como un factor relevante en esta problemática. Así se podrá asegurar una educación de calidad, crear un ambiente propicio para el aprendizaje de los estudiantes y garantizar el bienestar de los docentes en el contexto postpandemia.

Presenta una justificación en varios niveles, según Bernal (2010). En primer lugar, se encuentra la justificación teórica, basada en la literatura científica actualizada y relevante en el ámbito psicopedagógico, que busca comprender el nivel de estrés asociado al uso frecuente de tecnologías educativas. En segundo lugar, se encuentra la justificación práctica, ya que este estudio busca beneficiar a los docentes al proporcionar conocimientos sobre aspectos actitudinales, afectivos y cognitivos que pueden mejorar. En tercer lugar, se encuentra la justificación metodológica, donde se utiliza la estrategia de diagrama de investigación activa (DIA) para construir las bases teóricas de manera sistémica y heurística (Sánchez et al., 2022). Por último, se encuentra la justificación epistemológica, que es útil para analizar el problema de investigación aplicando el método científico y centrándose en la transformación digital y el aprendizaje autónomo (Nina-Cuchillo et al., 2021).

En el contexto del escenario postpandemia, la educación ha experimentado una transformación significativa con la incorporación masiva de las TIC. Esta integración tecnológica ha sido una respuesta necesaria para garantizar la continuidad de las actividades académicas, especialmente en el ámbito universitario. Sin embargo, este cambio

abrupto hacia la educación virtual ha llevado consigo nuevos desafíos, entre ellos, el fenómeno conocido como tecnoestrés. El tecnoestrés, definido conceptualmente por Coppari et al, (2018) como la dificultad de tipo emocional, física y cognitiva que llega a la fatiga o cansancio debido al uso inadecuado de las tecnologías, se refiere a las reacciones negativas asociadas con el uso excesivo de la tecnología y resulta en consecuencias significativas en el bienestar psicológico de los docentes universitarios.

Para ello, se utilizará un enfoque cualitativo y un diseño narrativo de tópico, realizando una revisión exhaustiva de la literatura científica para explorar el fenómeno del tecnoestrés y sus implicaciones en el bienestar psicológico de los docentes universitarios. Esta investigación adopta un enfoque metodológico basado en el método deductivo, de tipo básica, siguiendo el paradigma positivista y utilizando un enfoque cualitativo con un diseño narrativo de tópico. Esta elección metodológica permite un análisis profundo y descriptivo, asegurando una comprensión más completa de los fenómenos estudiados. A través de esta combinación de enfoques, propuesto por Hernández-Sampieri & Mendoza (2018) se busca proporcionar una visión integral y fundamentada que contribuya significativamente al conocimiento en esta área específica.

Desarrollo

Es importante resaltar la imperativa necesidad de investigar esta problemática en el nuevo contexto social que atraviesa la sociedad. En la actualidad, algunas instituciones universitarias han incorporado en su currículo la metodología del Blended Learning y se utiliza la plataforma Zoom en conjunto con MyELT de National Geographic Learning para los cursos de inglés de pregrado. Sin embargo, esta transición hacia la educación virtual ha llevado consigo nuevos desafíos, como el estrés y la ansiedad que los docentes experimentan al pasar largas horas frente a una computadora, así como la dificultad que encuentran para relajarse después de utilizar plataformas de videollamadas y herramientas educativas.

En respuesta a la pandemia de COVID-19, las instituciones educativas han tenido que adaptar sus métodos de enseñanza y migrar hacia el aprendizaje en línea. Esta migración repentina ha generado cambios importantes en la forma en que los docentes se adaptan y enfrentan nuevos desafíos, incluido el tecnoestrés. Por lo tanto, esta investigación se enfocará en examinar los factores que contribuyen al tecnoestrés en docentes universitarios peruanos en el contexto de la postpandemia. Se buscará identificar las dimensiones del tecnoestrés, así como indicadores como la sobrecarga de información, las interrupciones constantes, la competencia tecnológica insuficiente, la dependencia tecnológica y las dificultades técnicas, que pueden desencadenar el tecnoestrés en los docentes. El objetivo es comprender mejor este fenómeno y proponer estrategias de intervención efectivas para gestionar el tecnoestrés y garantizar el bienestar psicológico de los docentes en el entorno virtual de enseñanza.

En el presente ensayo, se brinda la definición conceptual y se identifica las dimensiones o factores relevantes, como la sobrecarga de información, las interrupciones constantes, la competencia tecnológica insuficiente, la dependencia tecnológica y las dificultades técnicas (Arredondo-Hidalgo & Caldera-González, 2022). Además, según Danielson (2011), es fundamental promover estrategias de autocuidado y bienestar emocional para los docentes, en especial, la necesidad de establecer límites en el uso de la tecnología y brindar apoyo psicológico y capacitación en manejo del estrés.

Tecnoestrés: Definición y Factores Contribuyentes

El tecnoestrés se refiere a la respuesta negativa y los efectos adversos que experimentan los individuos debido al uso excesivo de la tecnología (Salanova, 2003; Tarafdar et al., 2007; Wang et al., 2008; Sellberg & Susi, 2014; Tacy (2016) y Betancourt, 2022). Esta definición (ver Tabla 1), abarca tanto los aspectos físicos como psicológicos asociados con el uso prolongado y problemático de dispositivos tecnológicos y

herramientas digitales. El tecnoestrés se manifiesta en forma de diversos síntomas, que incluyen ansiedad, agotamiento, irritabilidad, dificultad para concentrarse, problemas de sueño y conflictos interpersonales asociados con el uso de la tecnología. Los mencionados síntomas pueden afectar negativamente el bienestar psicológico y emocional de los individuos que experimentan tecnoestrés.

Tabla 1

Definiciones del Tecnoestrés en Paráfrasis.

Definición conceptual

Salanova & Nadal (2002), el tecnoestrés es una condición que se relaciona con la dificultad para adaptarse de manera adecuada a las nuevas tecnologías informáticas.

Salanova (2003), el tecnoestrés es un estado psicológico negativo que surge como resultado del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) o la percepción de una futura amenaza en su uso. Está condicionado por la percepción de un desequilibrio entre las demandas y los recursos asociados con el uso de las TIC, lo que conduce a un nivel elevado de activación psicofisiológica desagradable y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC.

Tarafdar et al. (2007) citado por Ferreira & d'Angelo (2021), el tecnoestrés se produce como consecuencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), lo que genera un estado de estrés en las personas.

Wang et al. (2008), el tecnoestrés es un estado psicológico negativo que se origina como resultado del empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Se caracteriza por experimentar inquietud, miedo, tensión y ansiedad al aprender y utilizar tecnologías relacionadas con el uso directo o indirecto de computadoras. El estrés puede generar un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y el desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC.

Tacy (2016), es un trastorno psicológico emergente que sufren las personas que usan la tecnología”.

Wang et al. (2008), citados por Betancourt (2022), las manifestaciones negativas del tecnoestrés se reflejan en un rechazo psicológico y una experiencia desfavorable en el uso de tecnologías, propiciando una percepción negativa del tecnoestrés con sus consecuencias correspondientes en las personas.

Nota. Información recopilada en varios artículos científicos y tesis de posgrado, elaboración propia (2023).

Factores Contribuyentes al Tecnoestrés

En el caso específico de los docentes universitarios peruanos, es importante destacar

diversos factores que contribuyen al desarrollo del tecnoestrés y logran ser agrupados en distintas dimensiones de estudio, brindando una comprensión más completa de sus implicaciones:

- a. **Sobrecarga de información:** La amplia cantidad de información a la que los docentes tienen acceso a través de dispositivos tecnológicos puede generar una sensación de abrumo y dificultad para filtrar y procesar adecuadamente dicha información (Parra-Medina & Álvarez-Cervera, 2021). La necesidad de mantenerse actualizados y dominar múltiples fuentes de información puede generar presión adicional y dificultar la gestión eficiente de los recursos disponibles.
- b. **Interrupciones constantes:** Las notificaciones y alertas constantes en dispositivos móviles y aplicaciones pueden interrumpir el flujo de trabajo o estudio de los docentes (Fernández-Martínez, 2020). Estas interrupciones pueden afectar la concentración y la productividad, ya que requieren desviar la atención de las tareas principales hacia otras distracciones digitales.
- c. **Competencia tecnológica insuficiente:** La limitación en el dominio de habilidades digitales y en el conocimiento para utilizar eficientemente las herramientas tecnológicas puede generar estrés y frustración en los docentes al enfrentarse a tareas académicas que requieren su uso (Prieto-Quezada, 2023). La falta de confianza y habilidad para manejar las tecnologías puede llevar a una sensación de inseguridad y dificultad en el desempeño de las actividades relacionadas.
- d. **Dependencia tecnológica:** El uso excesivo y la dependencia de la tecnología pueden generar una sensación de ansiedad y malestar cuando los docentes no tienen acceso a ella o intentan reducir su uso (Losada & Lanuque, 2021). La dependencia de las tecnologías digitales puede afectar la

capacidad de desconexión y generar una sensación de incomodidad cuando se intenta establecer un equilibrio saludable entre el trabajo y la vida personal.

- e. **Dificultades técnicas:** Los problemas técnicos, como conexiones a Internet deficientes, fallos en los dispositivos y aplicaciones que no funcionan correctamente, representan una fuente significativa de estrés y frustración para los docentes al intentar desarrollar tareas académicas en línea (Carrasco-Ascencio, 2021). Estas dificultades técnicas pueden interrumpir el flujo de trabajo, generar retrasos y limitar la eficiencia en la realización de las actividades planificadas.

Impacto del Tecnoestrés en el Bienestar Psicológico

Teniendo en cuenta a Arredondo-Hidalgo & Caldera-González (2022) el tecnoestrés puede lograr un significativo impacto en el ámbito psicológico en los docentes. En vista de las repercusiones, es esencial promover estrategias de autocuidado y bienestar emocional en el ámbito docente. Asimismo, implica fomentar la conciencia sobre los límites en el uso de la tecnología, establecer pausas regulares durante la jornada laboral, promover la desconexión digital fuera del horario de trabajo y brindar apoyo psicológico y capacitación en manejo del estrés. Algunos de los posibles efectos que han sido considerado por los autores incluyen:

- a. El estrés y la ansiedad generados por el uso excesivo de la tecnología que acarrea consecuencias significativas en la salud mental de los docentes. Estas condiciones pueden manifestarse en síntomas como dificultades para conciliar el sueño, irritabilidad, falta de concentración y disminución de la motivación.
- b. La fatiga y el agotamiento son también resultados comunes del tecnoestrés. La constante exposición a pantallas, la gestión de múltiples plataformas y la demanda de estar siempre conectados

pueden llevar a una sensación de agotamiento físico y mental. Los docentes pueden experimentar una disminución en su energía y vitalidad, lo que repercute directamente en su desempeño laboral y en su capacidad para brindar una enseñanza de calidad.

- c. Otro aspecto relevante es el impacto en las relaciones interpersonales. La dependencia excesiva de la tecnología puede llevar a un distanciamiento social, limitando las interacciones cara a cara y afectando la comunicación efectiva con colegas, estudiantes y familias. El aislamiento puede generar una sensación de desconexión y dificultades para establecer vínculos significativos, lo cual es fundamental en el entorno educativo.
- d. En cuanto al sueño, es importante destacar que la exposición prolongada a dispositivos electrónicos antes de dormir puede alterar el ritmo circadiano y afectar negativamente la calidad del descanso. Los docentes pueden experimentar dificultades para conciliar el sueño o sufrir interrupciones en el sueño profundo, lo que repercute en su capacidad para recuperarse adecuadamente y enfrentar los desafíos del día siguiente.
- e. La disminución del rendimiento académico también es una consecuencia preocupante del tecnoestrés. La distracción constante y la dificultad para gestionar eficientemente el tiempo pueden afectar la concentración y la productividad de los docentes, manifestando una menor capacidad para planificar y desarrollar actividades de enseñanza, lo que afecta la calidad del proceso educativo en general.

El Contexto de Postpandemia y su Relación con el Tecnoestrés

En palabras de López et al. (2021) y Sarabadani et al. (2018) el contexto de postpandemia ha generado un aumento significativo en el uso de la tecnología para llevar a cabo actividades académicas y laborales. Ha sido propicio la creación de un entorno en el que

los docentes universitarios se han visto obligados a adaptarse rápidamente al aprendizaje en línea y a utilizar herramientas digitales de manera intensiva. Algunos aspectos relevantes incluyen:

- a. **Transición abrupta al aprendizaje en línea:** La pandemia provocó una transición repentina hacia el aprendizaje en línea, lo que ha generado desafíos y adaptaciones para familiarizarse con nuevas plataformas y métodos de estudio.
- b. **Aumento de la carga de trabajo:** La migración hacia el entorno digital conlleva a un aumento de la carga de trabajo, ya que pueden enfrentarse a más tareas y actividades en línea que requieren un mayor uso de la tecnología.
- c. **Restricciones en el acceso y la calidad de la tecnología:** La disparidad digital y las restricciones en la obtención de dispositivos y una conexión a Internet de alta calidad conllevan a desigualdades en el acceso a la educación en línea, lo cual puede incrementar el nivel de tensión y malestar.
- d. **Cambios en la interacción social:** La falta de interacción presencial y la dependencia de la comunicación virtual pueden afectar las relaciones sociales y contribuir a sentimientos de aislamiento y soledad.

Desempeño Laboral Docente

En el ámbito de la psicología organizacional y la gestión de recursos humanos, el desempeño laboral es una variable de gran importancia y objeto de extensas investigaciones. Se han formulado diversos conceptos teóricos fundamentales que han enriquecido su comprensión, y se destacan expertos que han contribuido significativamente en su estudio. A continuación, se exponen algunos conceptos teóricos relevantes y se mencionan los autores más reconocidos en el ámbito de la investigación sobre el desempeño laboral.

La Teoría de la Motivación-Higiene de Herzberg plantea una distinción crucial entre factores motivacionales y factores higiénicos en el ámbito laboral (Madero-Gómez, 2019). Los

factores motivacionales, tales como el reconocimiento y las oportunidades de desarrollo profesional, han demostrado una fuerte asociación positiva con el desempeño laboral. Por otro lado, los factores higiénicos, como el salario y las condiciones de trabajo, si no son adecuadamente satisfechos, pueden generar insatisfacción y provoca un impacto negativo en el desempeño. En otras palabras, mientras que los factores motivacionales impulsan la motivación intrínseca y el compromiso, los factores higiénicos se ocupan de crear un entorno laboral satisfactorio y libre de insatisfacciones. En este sentido, la comprensión de esta teoría y su aplicación en la gestión de recursos humanos resulta esencial para promover un desempeño laboral óptimo y mejorar la satisfacción de los empleados.

La Teoría del Expectancy, desarrollada por Vroom, se enfoca en las expectativas individuales relacionadas con el esfuerzo, el desempeño y los resultados (Sanchis, 2020). Según esta teoría, el desempeño laboral puede ser influenciado por la creencia de que un mayor nivel de esfuerzo conllevará a un mejor desempeño y, a su vez, a la obtención de resultados positivos, como recompensas y reconocimiento. Esta teoría postula que los empleados evalúan la relación entre su esfuerzo, su rendimiento y las recompensas asociadas. Si perciben que existe una alta probabilidad de que su esfuerzo resulte en un buen desempeño y que este, a su vez, se traduzca en consecuencias positivas, estarán más motivados para invertir tiempo y energía en su trabajo. Por lo tanto, la Teoría del Expectancy subraya la importancia de fomentar expectativas positivas y alinearlas con los incentivos y recompensas que se ofrecen en el entorno laboral.

El modelo JD-R, entendido como *Job Demands-Resources* y propuesto por Bakker & Demerouti (2013) destaca la importancia de los recursos laborales y las demandas del trabajo en el desempeño laboral. Según este modelo, los recursos laborales, como el apoyo social y las oportunidades de desarrollo, promueven el desempeño laboral, mientras que las demandas del trabajo, como el estrés y la carga de trabajo excesiva, pueden afectar negativamente el desempeño.

La Teoría del Comportamiento Organizacional, desarrollada por Luthans (2002), pone énfasis en el papel de los factores sociales y psicológicos en el desempeño laboral. Según esta teoría, variables como la autoeficacia, el apoyo social y el liderazgo efectivo ejercen influencia sobre el desempeño en el ámbito laboral. Esta teoría sostiene que los empleados no solo son impulsados por incentivos materiales, sino que también se ven afectados por factores internos y externos que influyen en su rendimiento. La autoeficacia, entendida como la creencia en la propia capacidad para llevar a cabo exitosamente una tarea, desempeña un papel importante en la motivación y el desempeño laboral. Cuando los empleados tienen un alto nivel de autoeficacia, se sienten más confiados y comprometidos para alcanzar los objetivos establecidos.

Sumado a la información previa, Danielson (2011) es una reconocida educadora y autora que ha desarrollado un marco ampliamente utilizado para la evaluación del desempeño docente conocido como "Framework for Teaching" (Marco para la Enseñanza). Su trabajo se ha centrado en la mejora de la práctica docente y en proporcionar un enfoque sistemático para evaluar y desarrollar la efectividad de los maestros (ver Tabla 2).

Tabla 2

Descripción Conceptual y Operacional de la Teoría por Danielson.

Teoría	Dimensiones	Descripción
Enfoque sistemático para evaluar y desarrollar la efectividad docente. Su enfoque se basa en la premisa de que la enseñanza efectiva implica una combinación de conocimientos, habilidades y prácticas que pueden ser identificados, evaluados y mejorados.	Planificación y preparación El ambiente de aprendizaje La instrucción Responsabilidad profesional	Planificación efectiva de lecciones y experiencias de aprendizaje. Creación de un entorno de aula positivo y propicio para el aprendizaje. Aborda las estrategias y prácticas de enseñanza utilizadas por el docente. Reflexión y al crecimiento profesional

Nota. Esta teoría propone una metodología sistemática para mejorar la efectividad docente. Elaborado por Danielson (2011).

Conclusiones

La pandemia del COVID-19 ha presentado numerosos desafíos para el ámbito educativo, especialmente en la transición hacia la enseñanza en línea. En el caso de Perú, un país donde la educación presencial predominaba en todos los niveles, la adaptación a la educación virtual ha sido especialmente complicada. La falta de preparación y competencias digitales por parte de los docentes ha dado lugar a fenómenos como el tecnoestrés, que afecta negativamente su bienestar psicológico (Arredondo-Hidalgo & Caldera-González, 2022).

El tecnoestrés se refiere a la respuesta negativa y los efectos adversos que experimentan los docentes debido al uso excesivo de la tecnología. Factores como la sobrecarga de información, las interrupciones constantes, la competencia tecnológica insuficiente, la dependencia tecnológica y las dificultades técnicas contribuyen al desarrollo del tecnoestrés en este contexto (López et al., 2021; Sarabadani et al., 2018).

El efecto del tecnoestrés en el bienestar psicológico de los docentes es considerable. Se ha observado que este fenómeno incrementa los

niveles de ansiedad y estrés, ocasiona fatiga y agotamiento, dificulta las relaciones interpersonales, impacta negativamente el sueño y disminuye el rendimiento académico. Es crucial abordar esta problemática para garantizar el bienestar de los docentes y promover un entorno educativo saludable.

En el contexto de postpandemia, donde el uso de la tecnología se ha vuelto cada vez más frecuente, es fundamental brindar apoyo y capacitación a los docentes para que puedan enfrentar de manera efectiva los retos de la educación virtual. Se involucra el desarrollo de competencias digitales, la implementación de estrategias de manejo del tecnoestrés y la promoción de un equilibrio saludable entre el uso de la tecnología y el bienestar personal.

A todo lo anterior expuesto, es fundamental comprender las características que contribuyen al tecnoestrés en los docentes universitarios peruanos en el contexto de postpandemia, con el fin de desarrollar intervenciones apropiadas. Se requiere diseñar estrategias de apoyo que fomenten el bienestar psicológico de los docentes y faciliten su adaptación a los entornos virtuales de enseñanza. De esta manera, se podrá asegurar una educación de calidad y crear un ambiente propicio para el aprendizaje de los estudiantes (Danielson, 2011).

Referencias

- Arredondo-Hidalgo, M. G., & Caldera-González, D. (2022). Tecnoestrés en estudiantes universitarios. Diagnóstico en el marco del COVID-19 en México. *Educación y Humanismo*, 24(42), 1-15. <https://doi.org/10.17081/eduhum.24.42.4491>
- Bakker, A., & Demerouti, E. (2013). La teoría de las demandas y los recursos laborales. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 29(3), 107-115. <https://dx.doi.org/10.5093/tr2013a16>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.ª ed.). Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Betancourt, Y. (2022). *Factores socioeducativos en el tecnoestrés en docentes de instituciones educativas de Lima, 2020-2022*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://n9.cl/pwq7u>
- Carrasco-Ascencio, E. A. (2021). *Medición de la relación del tecnoestrés y sus factores sobre la satisfacción laboral*

- y compromiso organizacional en Oriencoop para evaluar los efectos de la virtualización completa de la empresa. [Tesis doctoral, Universidad de Talca (Chile), Instituto de Innovación Basado en Ciencia].
- Coppari, N., Bagnoli, L., Cudas, G., López, H., Martínez, U., Martínez, L., & Montaña, M. (2018). Validez y confiabilidad del cuestionario de tecnoestrés en estudiantes paraguayos. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 15(2), 40-55. <https://www.redalyc.org/journal/4835/483558849004/html/>
- Danielson, C. (2011). *Competencias docentes: desarrollo, apoyo y evaluación*. Santiago: Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (Preal).
- Ferreira, O., & d'Angelo, M. (2021). Technological stress and the intention to stay in organizations: ¿Do the quality of life and work-home conflict mediate this relationship? *Contextus*, 19(1), 176-196. <https://doi.org/10.19094/contextus.2021.62600>
- Fernández-Martínez, S. F. (2020). Los riesgos psicosociales en el trabajo realizado mediante plataformas digitales. IUSLabor. *Revista d'anàlisi de Dret del Treball*, (3). <https://www.raco.cat/index.php/IUSLabor/article/view/373350>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw - Hill Interamericana Editores. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Losada, A. V., & Lanuque, A. (2021). Tecnoestrés en ambientes universitarios y su impacto en la ansiedad adolescente. *Actualidad Psicológica*, 46(507), 7-10. <https://n9.cl/btmws>
- López, J. I. H., Rubio, M. I. S., & Castillo, M. Á. R. (2021). Teletrabajo y tecnoestrés en organizaciones educativas: aprendizajes ante la pandemia por la COVID-19 en México. *Contaduría y Administración*, 66(5), 3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8294178>
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23(6), 695-706. <https://n9.cl/hqwuu>
- Madero-Gómez, S. (2019). Factores de la teoría de Herzberg y el impacto de los incentivos en la satisfacción de los trabajadores. *Acta Universitaria*, 29. <https://n9.cl/fpbp6>
- Nina-Cuchillo, J., Nina-Cuchillo, E., & Sánchez-Aguirre, F. (2021). Use of ICT and Autonomous Learning of University Students During the COVID-19 Pandemic. En 2021 *Machine Learning-Driven Digital Technologies for Educational Innovation Workshop* (pp. 1-5). <https://ieeexplore.ieee.org/document/9733759>
- Parra-Medina, L. E., & Álvarez-Cervera, F. J. (2021). Síndrome de la sobrecarga informativa: una revisión bibliográfica. *Revista de Neurología*, 73(12). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34877645/>
- Prieto-Quezada, M. T., Romero-Sánchez, A., & Oliva, H. (2023). Adicción a las TIC. Perspectiva docente desde tres centros universitarios. *Alteridad*, 18(1), 48-58. <https://n9.cl/kybdu3>
- Salanova, M. (2003). Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19(3), 225-246. <https://n9.cl/sxgk9>
- Salanova, M., & Nadal, M. (2002). Sobre el concepto y medida del tecnoestrés: una revisión. *Repositori Universitat Jaume I*. <https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/79668>
- Sánchez, F., Alcaide-Aranda, L., Castañeda, E., Ludeña, G., & Toledo, P. (2022). Strategy Diagram of Active Research in Practice and Research in Higher Education Students. *NeuroQuantology*, 20(5), 554-560. <https://n9.cl/9smq8>
- Sanchis, S. (2020). *Teoría de las expectativas de Vroom: fórmula y ejemplos*. [Psicologia-online.com]. <https://n9.cl/0cjj4>
- Sarabadani, J., Carter, M., & Compeau, D. (2018). 10 Years of research on technostress creators and inhibitors: Synthesis and critique. En *AMCIS 2018 - America's Conference on Information Systems*. (p. 1-10). <https://n9.cl/ywffja>
- Sellberg, C., & Susi, T. (2014). Technostress in the office: A distributed cognition perspective on human technology interaction. *Cognition, Technology & Work*, 16(2), 187-201. <https://n9.cl/5hctk>
- Tacy, J. (2016). Technostress: A concept analysis. *Online Journal of Nursing Informatics*, 20(2). <https://n9.cl/4sqbh>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B., & Ragu-Nathan, T. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328. <https://n9.cl/1qhqu>
- Wang, K., Shu, Q., & Tu, Q. (2008). Technostress under different organizational environments: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 3002-3013. <https://n9.cl/2imcl2>

Competencia Digital y Desarrollo Profesional en Docentes de Ayacucho

Digital Competence and Professional Development in Ayacucho Teachers

Nicanor Piter Saavedra-Carrion¹



✓ Recibido: 26/junio/2023
✓ Aceptado: 26/octubre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 281-288

🌐 País

¹Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹nsaavedraca@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-5827-9524>

Citar así:  APA / IEEE

Saavedra-Carrion, N. (2023). Competencia Digital y Desarrollo Profesional en Docentes de Ayacucho. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 281-288. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.415>

N. Saavedra-Carrion, "Competencia Digital y Desarrollo Profesional en Docentes de Ayacucho", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 281-288, nov. 2023.

Resumen

La sociedad constantemente demanda que los estudiantes alcancen niveles óptimos de desarrollo de ciertas competencias, siendo una de las más incidentes las denominadas competencias digitales; pero para conseguirlo se necesita que los docentes tengan las competencias necesarias para proponer procesos educativos de alta calidad e innovación, por ende, el presente estudio tuvo como objetivo determinar el efecto de la competencia digital sobre el desarrollo profesional de los docentes, realizado bajo un proceso metódico hipotético deductivo, del paradigma positivista, enfoque cuantitativo, diseño no experimental, correlacional causal, de tipo aplicado y de corte transversal, donde la población fue conformada por 40 docentes y la muestra fue de tipo censal. Además, para recoger datos, se consideró como técnica a la encuesta y se construyeron dos cuestionarios, siendo estos validados por expertos y de 0.965 y 0.982 de confiabilidad respectivamente. Referente a los resultados, con soporte en la prueba de regresión logística ordinal, se llegó a constatar que la competencia digital es factor incidente sobre el desarrollo profesional, porque la significancia fue valorada en 0.000, además tal aseveración fue apoyada por los resultados Pseudo R², que permitieron concluir que el efecto que genera la competencia digital explica el 51.2 % de la variabilidad del desarrollo profesional y según Nagelkerke el 81.9 % del desarrollo profesional es causado por la competencia digital, de tal manera se verificó que la participación en talleres o programas de capacitación en competencia digital, aporta a la mejora del desarrollo profesional y práctica docente.

Palabras clave: Competencia digital, desarrollo profesional, desempeño docente, tecnología de información y comunicación, formación continua.

Abstract

Society constantly demands that students reach optimal levels of development of certain skills, one of the most common being the so-called digital skills. But to achieve this, teachers must have the skills to propose high-quality and innovative educational processes. Therefore, the present study aimed to determine the effect of digital competence on the professional development of teachers carried out under a process hypothetical deductive method, of the positivist paradigm, quantitative approach, non-experimental design, causal correlational, applied and cross-sectional type, where the population was made up of 40 teachers, and the sample was census type. Furthermore, to collect data, the survey was considered a technique, and two questionnaires were constructed, validated by experts, and with a reliability of 0.965 and 0.982, respectively. Regarding the results, with support in the ordinal logistic regression test, it was found that digital competence is an incident factor in professional development because the significance was valued at 0.000; in addition, this assertion was supported by the results Pseudo R², which allowed us to conclude that the effect generated by digital competence explains 51.2% of the variability of professional development. According to Nagelkerke, 81.9% of professional development is caused by digital competence; in such a way, it was verified that participation in workshops or training programs Training in digital competence contributes to improving professional development and teaching practice.

Keywords: Digital competence, professional development, teaching performance, information and communication technology, continuous training.

Introducción

La sociedad constantemente demanda que los estudiantes alcancen niveles óptimos de desarrollo de ciertas competencias, siendo una de las más incidentes las denominadas competencias digitales; pero para conseguirlo se necesita que los docentes tengan las competencias necesarias para proponer procesos educativos de alta calidad e innovación. Además, como en toda profesión, para asumir funciones y trabajos específicos, debe recurrirse al desarrollo de nuevas competencias que proporcionen sustento a la consolidación de perfiles de mayor competitividad, con una perspectiva autónoma bajo la construcción de un cierto perfil profesional que permita dar respuesta a la demanda establecida, dando cuenta de la capacidad para desempeñar sus funciones eficaz y eficientemente.

En ese sentido, a partir del desarrollo agenda mundial al 2030, se determinó la urgencia de innovar los procesos educativos a partir del uso recursos digitales en el ambiente educativo, evidenciando problemas de desarrollo profesional, debido al poco conocimiento sobre el uso y manejo de tecnología digital como también poco apoyo al fomento de competencias que brinden capacidad para proponer mejores métodos y estrategias de enseñanza (Naciones Unidas, 2018). De igual modo, se constató la falta de apoyo e implementación de programas de actualización docente, antes y durante el servicio educativo, confirmándose falencias en el proceso educativo debido a no responder la demanda y necesidad estudiantil (UNICEF, 2020). Además, es importante agregar que, para el desarrollo efectivo del trabajo profesional docente, se debe garantizar alguna condición, vinculado a su profesionalismo continuo, acción competente y de investigación como innovación de la práctica escolar (CNE, 2020).

Por tales motivos, la situación del profesorado latinoamericano ampliamente está siendo retratado por diferentes estudios, evidenciando basto conocimiento para establecer que necesariamente y de manera periódica los docentes deben someterse a procesos de formación, valoración de su condición de trabajo y evaluar su desempeño (Vaillant, 2016), debido

que el avance de logro de los estudiantes depende de la buena medición de un adecuado desarrollo profesional del docente (MINEDU, 2021). En ese sentido, acotar, que la profesionalización docente se edifica desde la confluencia de tres componentes, basados en la condición de trabajo, formación de calidad y la gestión y valoración de la fortaleza de su capacidad sobre su labor pedagógica, que en el contexto actual en mayores partes de Latinoamérica se encuentra enmarcado en ambientes que presentan problemas a la hora de retener a los profesores, debido a diversos factores incidentes en el desarrollo normal de las actividades o falta de material y recursos que proporcionen fortaleza a la realización de lo planificado (Vaillant, 2012).

En contraste con las consideraciones que se emitieron en los anteriores párrafos, se verifica la necesidad establecer la propuesta de objetivo general, vinculada a la determinación de la influencia de las competencias digitales sobre el desarrollo profesional de los docentes de nivel secundaria en una institución educativa de Fajardo, en Ayacucho, del cual se llegaron a proponer las siguientes finalidades específicas; establecer la incidencia de las competencias digitales en el desarrollo técnico pedagógico, personal social e institucional desde la perspectiva de los docentes de la institución educativa en referencia.

Metodología

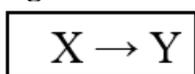
Para brindar contestación a los objetivos propuestos, se consideró realizar una investigación bajo el paradigma positivista, porque se asumió la existencia de una perspectiva de mayor objetividad llegándose a aprender empíricamente de ella, con el sustento de procesos metódicos que brindan soporte a la medición y construcción de propuestas que apoyen a pronosticar y explicar el comportamiento de las variables que se han estudiado (Acosta, 2023). Además, el tipo de investigación fue aplicado, porque se ha propuesto como finalidad proporcionar pormenores relevantes de la competencia digital y el desarrollo profesional con la aplicación del conocimiento existente, brindando pautas de manera tentativa para luego

brindar posibles propuestas de solución al problema detectado y la ocurrencia de este (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

En cuanto al método, se consideró el hipotético-deductivo, debido que se generaron hipótesis, en el instante de tomar en consideración ciertos postulados de índole universal conjuntamente con los conocimientos y visión empírica del investigador, para luego contrastarlo con la información empírica recabada, cuya finalidad radica en comprender el comportamiento de las variables, brindando ciertas explicaciones de su origen y de su causalidad que lo generan (Siponen & Klaavuniemi, 2020). También fue de enfoque cuantitativo, porque se han medido las variables numéricamente, utilizando técnicas de recojo y posterior análisis de los datos recopilados con pruebas de incidencia, confiando en procesos numéricos de medición, en el conteo y utilización de la estadística para determinar el patrón del comportamiento de la población (Sánchez et al., 2018).

Respecto al diseño, se seleccionó al no experimental, correlacional causal, debido a que se realizó a partir de la no manipulación de la perspectiva de los participantes sobre la variable, donde solo se atinó a observar los fenómenos en el contexto donde se dan tales sucesos (Hernández et al., 2014). Y finalmente, fue de corte transversal, porque se diferenció de otras investigaciones al evidenciar su proceso de medición sin la intervención alguna del investigador, las cuales se dieron en un corto tiempo, además de aportar evidencia preliminar a la planificación a futuro de mayor profundidad de investigación, de tal manera, se constató la medición de las variables en un determinado tiempo, para posteriormente ser analizados estadísticamente (Wang & Cheng, 2020).

Figura 1



Nota. Donde el valor de X se refiere a la medición realizada a la variable competencia digital, Y, a la medición que se realizó a la variable desarrollo profesional y \rightarrow es el efecto causado por X sobre Y.

La población estuvo conformada por 250 docentes perteneciente a las 22 instituciones

educativas de nivel secundario de la provincia de Fajardo, donde por medios no probabilísticos a intención del investigador, se llegó a determinar que la muestra fue integrada por 40 docentes de una institución educativa del distrito de Huancapi. Aportando a lo mencionado, Buelvas & Rodríguez (2021) se refirieron al muestreo seleccionado no probabilístico como un proceso que faculta tomar en consideración a las personas que tienden a ser accesible, seleccionados intencionalmente por el investigador.

Sobre la técnica se utilizó a la encuesta debido que son las más utilizada en el campo de la investigación, donde faculta la obtención de información en personas acerca de diversos temas, los cuales son obtenidos por medio de la utilización de procesos estandarizados, ello con el propósito de cada persona que se encuentra llegue a responder a las interrogantes en igualdad de condición para que se evite opiniones sesgadas que incidan sobre el resultado (Caballero, 2017). Además, el instrumento seleccionado fue el cuestionario, el cual se llegó a construir a partir de una serie de interrogantes que fueron ordenadas, y que poseen una gran gama de contestaciones respondidas por las personas consideradas en la muestra, cabe resaltar que toda respuesta conlleva a resultados diversos (Arias, 2020).

Además, el cuestionario para la medición de las competencias digitales, fue construido a partir de la perspectiva y marco competencial del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF, 2017) considerando las cinco dimensiones competenciales y propuesta de 33 ítems, valorados a partir de una escala Likert con cinco alternativas de respuesta, lo mismo sucedió al construir el cuestionario para medir al desarrollo profesional, el cual fue construido desde la consideración de la perspectiva de Porras (2020) el cual consideró tres dimensiones y una propuesta de 30 ítems también valorados por una escala Likert con cinco alternativas de respuesta. La operacionalización de las variables se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1
Operacionalización de las Variables.

Variable	Dimensiones	Número de ítems	Escala de medición
Competencia digital	1. Información y alfabetización informacional	7	Likert ordinal: 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
	2. Comunicación y colaboración	8	
	3. Creación de contenido digital	6	
	4. Seguridad	6	
	5. Resolución de problemas	6	
Desarrollo profesional	1. Técnico pedagógico	12	Siempre
	2. Personal social	8	
	3. Institucional	10	

Nota. Propuesto desde la consideración de los modelos desarrollados por el INTEF (2017) para la competencia digital y por Porras (2020) para el desarrollo profesional, elaboración propia (2023)

En cuanto a la validez, ambos cuestionarios fueron valorados con tiempo de anticipación por tres expertos quienes revisaron que cada uno de los ítems posean claridad, consistencia y sean pertinentes, con lo cual llegaron a concluir que ambos cuestionarios

poseen suficiencia y por tal motivo son aplicables. Además, también se llegó a establecer la confiabilidad de los mismos, debido que posterior al recojo de información, se procesaron tales datos con soporte en la prueba de alfa de Cronbach, llegando a constatar que ambos cuestionarios son confiables, debido que el coeficiente de confiabilidad para el cuestionario que mide a la competencia digital fue de 0.965 y de similar modo el coeficiente de confiabilidad para el cuestionario sobre el desarrollo profesional fue de 0.982.

Resultados

En base a los resultados determinados luego de haber aplicado el instrumento al 100.0 % (40) de docentes de una institución educativa de Ayacucho, se pudo constatar que el desarrollo de las competencias digitales de los docentes causa efecto significativo sobre el desarrollo de su profesionalismo. Finalmente, también se constató que el desarrollo de la competencia digital aporta a la identidad con la institución educativa y participación en el trabajo en equipo, que constata compromiso e identidad institucional.

Tabla 2
Competencia Digital vs Desarrollo Profesional.

		Desarrollo profesional			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
Competencia digital	Por desarrollar	Recuento	1	0	0	1
		% del total	2.5%	0.0%	0.0%	2.5%
	En desarrollo	Recuento	0	3	7	10
		% del total	0.0%	7.5%	17.5%	25.0%
	Desarrollada	Recuento	0	2	27	29
		% del total	0,0%	5.0%	67.5%	72.5%
Total	Recuento	1	5	34	40	
	% del total	2.5%	12.5%	85.0%	100.0%	

Nota. Niveles de desarrollo de la competencia digital y el desarrollo profesional desde la perspectiva de los docentes participantes, elaboración propia (2023).

La Tabla 2, evidencia el cruce de niveles de la variable competencia digital y desarrollo profesional donde se apreció que el 2.5 % no posee las competencias necesarias para hacer uso de herramientas y recursos tecnológicos, lo cual deriva a demostrar un desarrollo profesional deficiente, el 25.0 % señalaron tener

conocimientos medios de uso de herramientas y recursos tecnológicos, y de los mencionados, el 7.5 % demostró desarrollo profesional regular y el 17.5 % eficiente, finalmente, el 72.5 % posee las competencias necesarias para hacer uso óptimo de herramientas y recursos tecnológicos, donde el 5.0 % de los mismos, posee regular desarrollo

profesional y el 67.5 % eficiente. Lo mostrado, da entender que, a partir de una constante actualización sobre el uso de herramientas y recursos tecnológicos, se da soporte al desarrollo de su profesionalismo y mejora de procesos dentro del ambiente escolar.

Tabla 3
Prueba de Normalidad.

Variables y dimensiones	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
V. Ind.: Competencia digital	,979	40	0,657
D1: Desarrollo técnico pedagógico	,745	40	0,000
D2: Desarrollo personal social	,861	40	0,000
D3: Desarrollo institucional	,751	40	0,000
V. Dep.: Desarrollo profesional	,794	40	0,000

Nota. Análisis de normalidad de los datos de las dimensiones y variables procesados mediante el programa SPSS, elaboración propia (2023).

La Tabla 3, muestra los resultados de normalidad, donde se concluyó que el desarrollo profesional y sus dimensiones no poseen normalidad porque la significancia fue inferior al límite de error determinado ($Sig. = 0.000 < 0.05$), caso contrario con lo que sucede con la variable competencia digital, donde la significancia si superó al límite de error ($Sig. = 0.657 > 0.05$), en tal sentido, se confirmó la existencia de una mixtura de distribuciones, por tal motivo, se llegó a considerar hacer uso para de la prueba de regresión logística ordinal para procesar la información y presentar los resultados inferenciales.

Tabla 4
Informe de Ajuste y Pseudo R2 de la Hipótesis General.

Modelo	Logaritmo de la Chi- verosimilitud cuadrado ⁻²	gl	Sig.	Pseudo R2
Sólo intersección	32.421			Cox y Snell 0.512 Nagelkerke 0.819
Final	3.747	28.6747	0.000	McFadden 0.731

Nota. Resultados del modelo de competencia digital como factor incidente sobre el desarrollo profesional docente y resultados Pseudo R2 que resume la proporción de

variabilidad de la competencia digital en el desarrollo profesional docente, elaboración propia (2023).

La Tabla 4, evidencia los resultados obtenidos del modelo de competencia digital, el cual aporta al análisis de resultados en términos explicativos y de predicción, donde se constata que el modelo de competencia digital es factor explicativo del desarrollo profesional docente, debido que, la Sig. fue de $0.000 < 0.05$, además, el valor Chi-2 = 28.674, en tal sentido, el fortalecimiento de las competencias digitales brinda sustento al desarrollo profesional, además, tales resultados son apoyados por los valores Pseudo R2 de Cox y Snell y de Nagelkerke, debido que resume la proporción de la variabilidad generada por la competencia digital sobre el desarrollo profesional, indicando que desde el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes se explica una mejora del 51.2 % y 81.9 % respectivamente del desarrollo profesional desde la perspectiva de los docentes participantes.

Tabla 5
Informe de Ajuste y Pseudo R2 de las Hipótesis Específicas.

Hipótesis específicas	Logaritmo de la Chi- verosimilitud cuadrado ⁻²	gl	Sig.	Pseudo R2
H1: Competencia digital y desarrollo técnico pedagógico	48.270	7	0.000	Cox y Snell 0.701 Nagelkerke 0.968 McFadden 0.937
H2: Competencia digital y desarrollo personal social	33.477	7	0.009	Cox y Snell 0.372 Nagelkerke 0.544 McFadden 0.404
H3: Competencia digital y desarrollo institucional	28.544	7	0.039	Cox y Snell 0.309 Nagelkerke 0.438 McFadden 0.303

Nota. Resultados del modelo de competencia digital como factor incidente sobre el desarrollo técnico pedagógico, personal social e institucional y resultados Pseudo R2 que resume la proporción de variabilidad de la competencia digital en las dimensiones del desarrollo profesional docente, elaboración propia (2023).

La Tabla 5, evidencia los resultados conseguidos al procesar los datos por medio de la

prueba de regresión logística, considerando como modelo a la competencia digital, el cual brinda soporte al análisis en términos de predicción y explicación, verificando que el desarrollo de la competencia digital es factor incidente sobre el desarrollo técnico pedagógico, personal social e institucional, debido que en los tres casos el valor de la significancia no superó el límite de error (Sig. <0.05), en ese sentido, se confirmó que la evidencia de desarrollo de las competencias digitales de los docentes afecta de manera positiva al fomento de la perspectiva técnica pedagógica, personal social e institucional del docente, asimismo, tal afirmación, fue apoyado por los resultados Pseudo R² de Cox y Snell y de Nagelkerke, indicando que para las competencias digitales explican el 70.1 % y 96.8 % de variabilidad del desarrollo técnico pedagógico, asimismo, explican el 37.2 % y 54.4 % de la variabilidad del desarrollo personal social y finalmente, explican el 30.9 % y 43.85 % de la variabilidad del desarrollo institucional.

Discusión

Considerando los resultados que se obtuvieron se pudo demostrar que el desarrollo de las competencias digitales de los docentes genera mejora sobre el desarrollo profesional debido que la implicancia de la utilización con seguridad, con criterio y responsabilidad de la tecnología digital para el aprendizaje en el trabajo y participación en sociedad brinda sustento al desarrollo técnico pedagógico, en materia de uso de herramienta y recurso didáctico, fomento de la didáctica docente en el ambiente escolar, particularidades vinculadas a la planeación curricular y autonomía del trabajo docente, así también incide sobre el desarrollo personal social, debido a la promoción de reflexión autocrítica de su trabajo docente, satisfacción por su profesión y acción segura ante los compromisos de gestión escolar.

Asimismo, el 67.5 % (27) coincidieron que la facilidad de acceso y utilización eficiente de recursos, herramientas y material educativo de calidad digital evidencia alto desarrollo de la competencia digital docente, lo cual, aporta a la mejora de los procesos de aprendizajes colaborativos y personalizados, asimismo, motiva al estudiantado desde la puesta en escena de la propuesta educativa, a desarrollar sus

competencias mediante el uso de tecnología y herramienta digital, como también facilita la evaluación y progreso del estudiante, lo cual constata mejoras en el desempeño docente a partir de la consideración de nuevas perspectivas y modelos educativos.

Dichos resultados, coinciden con los obtenidos por Chávez (2021) quien destacó que competencia digital del profesorado aporta una cuota relevante hacia el desarrollo del profesionalismo de los docentes, por tal motivo, llegó a recomendar que promocionar la participación de los profesores en diversos programas y seminarios que permitan el empoderamiento de habilidades y manejos efectivos de recursos tecnológicos puede llegar a evidenciar un aporte a la innovación del proceso de enseñanza y de aprendizaje. De igual modo recalcar que, el uso de recursos de alta versatilidad y adaptables al ambiente de los escolares, aportan al desarrollo del profesionalismo docente, por la fuerte conexión con la fuente de información que proporciona apoyo a que se extraigan conocimientos importantes útiles e imputables, debido a la perspectiva teórica del conectivismo.

En ese sentido Siemens (2004) dio a entender que el conocimiento que se genera en estos momentos respalda la construcción del conocimiento futuro, por ello, es necesario y demandante por el quehacer docente, al verse modificado de manera constante, afecta al desarrollo educativo, propia debido a la demanda repentina de la sociedad, asimismo, Tafazoli et al. (2019) manifestaron que debido a lo descrito anteriormente, es necesario que se impulse el desarrollo profesional del docente, tomando en cuenta las competencias demandantes que le permitan satisfacer la necesidad educativa de los escolares, por ello, lo demandado en la actualidad, es la competencia digital, donde lo evidente de su desarrollo se asocia a la habilidad docente al manejar creativa, inclusiva, crítica y responsablemente los recursos tecnológicos.

Cabe recalcar, que el desarrollo óptimo de la competencia digital docente puede aportar a una excelente performance pedagógica durante su práctica docente, pero se debe de tener en consideración que vivir dentro de un contexto donde la sociedad en su gran mayoría trabaja de forma digital, no es signo de poseer desarrollada su competencia digital necesaria dentro del campo

donde se desarrolla, considerando que tiene diversos tipos y también estilos de aprender (Fuentes et al., 2019), además, no todo docente posee acceso y utiliza las nuevas tecnologías, por ello, es necesario que se tenga predisposición por aprender (Rodríguez-Carracedo y Barrera-Minervini, 2014).

A partir de lo descrito, se propone considerar nuevos procesos metodológicos, los cuales, al desarrollar propuestas educativas tomando en cuenta la utilización en tales procesos de herramientas digitales como parte de la formación del estudiante, resulta sobresaliente que se desarrollen determinadas estrategias que tengan soporte en la utilización de recursos, herramientas y estrategias tecnológicas digitales, como las plataformas virtuales de aprendizaje, foros, entre otros., que acerquen a los estudiantes a desarrollar conjuntamente con los docentes su competencia digital, cuya meta radica en fortalecer el conocimiento y la capacidad de determinar procesos educativos bajo un enfoque más innovador e interesante para los estudiantes, evidenciando una mejora en su profesionalismo como docente.

Conclusiones

La investigación a partir de la determinación de los niveles de las competencias digitales y del desarrollo profesional desde la perspectiva de los docentes participantes de una institución educativa de Ayacucho, aportó insumos fundamentales para la intervención oportuna mediante la propuesta de talleres, o creación colectiva de grupos de interaprendizaje institucional, propuesta por la comunidad escolar, para la mejora y movilización de acciones eficientes que apoyen a que la propuesta escolar mejore y se cumpla con las metas en materia educativa de la institución educativa, vinculada a la incidencia sobre el avance de logro de los aprendizajes del estudiantado.

Entre lo determinado, resulta evidente que los docentes por voluntad propia también se llegan a capacitar, pero también existen algunos docentes que no lo realizan, dando a entender que hasta el momento aún continúan con prácticas profesionales tradicionales, sin soporte en uso de recursos y herramientas digitales y tecnológicas, por tal situación, a partir de la dirección se

necesita que se manejen algunas propuestas para fomentar la participación en seminarios, capacitaciones y/o talleres internos referentes al fortalecimiento de la competencia digital, cuyo objetivo radica en brindar soporte a la práctica pedagógica y generar motivación para la existencia de mayor compromiso con la mejora de su trabajo docente, con soporte técnico pedagógico, personal social e institucional.

De tal manera, es preciso mencionar, desarrollar programas de desarrollo profesional docente, con el soporte del personal encargado del soporte pedagógico institucional, incidiendo sobre la utilización de las herramientas y recursos tecnológicos, lo cual tiene mucha ventaja para el fomento de mejores procesos educativos tomando en cuenta tales herramientas y componentes de la institución educativa, por ende, también se sugiere que se investigue sobre programas de software libre que aporte al ahorro de costo e inicie proceso de desarrollo de proyectos educativos con el desarrollo de tales programas acorde a la necesidad de cada experiencia curricular que se imparte a los estudiantes de nivel secundaria.

Agradecimientos

Dr. Asmad Mena, Gimmy Roberto, Universidad César Vallejo – Perú.

Referencias

- Acosta, S. (2023). Los paradigmas de investigación en las Ciencias Sociales: Capítulo 4. *Editorial Idicap Pacífico*, (23), 60-79. <https://doi.org/10.53595/eip.007.2023.ch.4>
- Arias, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Editorial Enfoques Consulting EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2238>
- Buelvas, V., & Rodríguez, U. (2021). *Manual del tesista. Tips para terminar tu tesis en tiempo récord*. Editorial UVR correctores de textos. <https://acortar.link/Vci2mt>
- Caballero, L. (2017). El camino del éxito de las encuestas y entrevistas. *Documentos de docencia*, (30), 1-32. <https://acortar.link/HVX7f1>
- Chávez, D. R. (2021). *Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa 2023, Huaytará Huancavelica, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57909>
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. *REICE: Revista Iberoamericana sobre*

- Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), 27-42.
<https://bit.ly/3q7CW5P>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta. Edición). McGraw Hill Education. <https://bit.ly/2JLPtUM>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill. <https://cutt.ly/ZUSb1FK>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado – INTEF. (2017) *Marco común de competencia digital docente octubre 2017. Gobierno de España*. Ministerio de Educación y Cultura. <https://acortar.link/RKsxc>
- Ministerio de Educación. (2021). *RVM N° 215-2021-MINEDU. "Disposiciones para el desarrollo de las acciones formativas y sus estándares de calidad en el marco de la Formación Docente en Servicio"*. MINEDU. <https://bit.ly/3t5Zch7>
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. (LC/G.2681-P/Rev.3). <https://acortar.link/XLb8k>
- Porras, H. (2020). Construcción y validación de cuestionarios sobre la práctica reflexiva y desarrollo profesional docente. *Desafíos*, 11(1), 48-61. <http://dx.doi.org/10.37711/desafios.2020.11.1.141>
- Rodríguez-Carracedo, M., & Barrera-Minervini, J. (2014). Alfabetización tecnológica para mayores. Experiencia en la UNED Senior, Argentina. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 5(9), 56-69. <https://acortar.link/xitirt>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Editorial Universidad Ricardo Palma. <https://acortar.link/wsCmC>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. <https://n9.cl/47wu8>
- Siponen, M., & Klaavuniemi, T. (2020). Why is the hypothetico-deductive (H-D) method in information systems not an H-D method? *Information and Organization*, 30(1), e100287. <https://acortar.link/vGXCh7>
- Tafazoli, D., Gómez-Parra, E., & Huertas-Abril, C. (2019). Technology-Based Review on Computer-Assisted Language Learning: A Chronological Perspective. *PIXEL-BIT: Revista de Medios y Educación*, (54), 29-43. <https://n9.cl/exa8i>
- UNICEF. (2020). *Importancia del desarrollo de habilidades transferibles en América Latina y el Caribe*. Documento de Discusión. <https://uni.cf/3Ta7Pln>
- Vaillant, D. (2012). *La carrera docente. En UNESCO-OREALC. Antecedentes y Criterios para la Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe*. CEPPE y UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223249>
- Vaillant, D. (2016). El fortalecimiento del desarrollo profesional docente: Una mirada desde Latinoamérica. *Journal of Supranational Policies of Education*, (5), 5-21. <http://dx.doi.org/10.15366/jospoe2016.5>
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. *Journal Chest*, 158(1), 65-71. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>

Estrategias Creativas para la Producción de Textos en Estudiantes de Primaria

Creative Strategies for the Production of Texts in Elementary School Students

Rocío del Pilar Rodríguez-Aguilar¹, Norberto Arnildo Leyva-Aguilar², Gloria Fernandez-Pisfil³ y Marco Antonio Tarrillo-Vásquez⁴



✓ Recibido: 30/junio/2023
✓ Aceptado: 30/octubre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 289-296

🌐 País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

³Universidad César Vallejo

⁴Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas (CESCIJUC)

✉️ Correo Electrónico

¹rociopilar090@gmail.com

²leyva.aguilarnorberto@gmail.com

³fernandezpg@gmail.com

⁴markoatv@hotmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-5173-6323>

²<https://orcid.org/0000-0002-3697-7361>

³<https://orcid.org/0000-0001-8922-7022>

⁴<https://orcid.org/0000-0003-4059-4205>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Rodríguez-Aguilar, R., Leyva-Aguilar, N., Fernandez-Pisfil, G. & Tarrillo-Vásquez, M. (2023). Estrategias Creativas para la Producción de Textos en Estudiantes de Primaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 289-296. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.421>

R. Rodríguez-Aguilar, N. Leyva-Aguilar, G. Fernandez-Pisfil y M. Tarrillo-Vásquez, "Estrategias Creativas para la Producción de Textos en Estudiantes de Primaria", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 289-296, nov. 2023.

Resumen

La escritura es una habilidad que toda persona debe adquirir sin distinción alguna. El desarrollo de la competencia de escritura creativa del alumnado incide en la mejora del quehacer educativo, por lo que se hace necesario desplegar estrategias didácticas de alto impacto orientadas hacia tal fin. El objetivo de la investigación es analizar el contexto educativo y proponer un modelo de estrategias creativas basado en el enfoque socioformativo y de la creatividad. El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, método estadístico, diseño preexperimental. La muestra fue por conveniencia y estuvo representada por 52 colegiales. Se recogió la información a través de un cuestionario. Los resultados obtenidos han dejado en evidencia que 17.31% de discentes presenta un nivel de logro como capacidad para producir textos, un 57.69% presenta nivel de proceso y un 25% presenta un nivel de inicio. Los resultados confirman que existen dificultades por parte de los estudiantes para producir un texto. Se ha concluido que existe la necesidad de implementar un arquetipo de estrategias creativas basado en el enfoque socioformativo y de la creatividad.

Palabras clave: Competencia de escritura, producción de textos, estrategias creativas.

Abstract

Writing is a skill that every person must acquire without distinction. Developing the student's creative writing competence affects the improvement of educational work, so it is necessary to deploy high-impact teaching strategies aimed at this goal. The research aims to analyze the educational context and propose a model of creative strategies based on the socio-formative and creative approaches. The present study was developed under the quantitative approach, statistical method, and pre-experimental design. The sample was for convenience and was represented by 52 schoolchildren. The information was collected through a questionnaire. The results have made it evident that 17.31% of students present an achievement level, such as the ability to produce texts, 57.69% present a process level, and 25% present a beginning level. The results confirm that there are difficulties for students to produce a text. It has been concluded that there is a need to implement an archetype of creative strategies based on the socio-formative and creative approach.

Keywords: Writing competence, text production, creative strategies.

Introducción

La escritura es una habilidad que toda persona debe adquirir sin distinción alguna. El desarrollo de la competencia de escritura creativa del alumnado incide en la mejora del quehacer educativo, por lo que se hace necesario desplegar estrategias didácticas de alto impacto orientadas hacia tal fin. En toda sociedad del siglo XXI, la escritura es una habilidad estratégica que desarrollamos en la escuela. No solo se trata de poder y saber escribir. La escritura es una poderosa herramienta que desarrolla el pensamiento y canaliza el aprendizaje. Es un elemento estratégico para los ciudadanos del mundo que se mueven en un terreno cada vez más global, con fluidez constante e inmediata de información, datos y conocimientos. La competencia de escritura que el estudiante llega a obtener incurre directamente en la mejora del quehacer educativo (Menéndez & Cedeño, 2021). Aunque, la pandemia del COVID-19 ha causado estragos en los sistemas educativos del mundo (Unesco, 2020). A tal punto que cerca de mil millones de niños han olvidado leer y escribir, lo que amplía las brechas educativas y la desigualdad nacionales (BBC, 2021).

Autores como Anchundia & Vélez (2023), manifiesta que el desarrollo de la competencia de escritura requiere del empleo de estrategias didácticas educativas de alto impacto. Por ello, Gonzáles & Orbes (2019) advierten la necesidad de activar los procesos de escritura creativa en las escuelas. Gonzáles (2016) y Ato, et al., (2022) añaden que la creatividad es un aliado importante para que el alumno pueda expresar ideas, pensamientos y emociones mediante textos escritos. Mendieta & Mendieta (2020) y Zhao et al. (2021), han evidenciado la importancia que los docentes seleccionen estrategias creativas conforme a las características del discente, los campos temáticos y las competencias que se espera lograr en ellos. Unesco denomina “textualización” al proceso de traslado de ideas a un texto físico (Kemp, 2022). En tal sentido, el Estudio Regional Comparativo y Explicativo - ERCE 2019 y Evaluación Censal de Estudiantes - ECE presentan hallazgos que llaman a reflexión (2022). Más del 30% de estudiantes de educación básica regular – EBR tienen limitaciones en habilidades de escritura.

En este contexto se identifica la necesidad de promover la mejora de las capacidades de escritura a través de un arquetipo de estrategias basadas en la planificación, la textualización y la optimización de la creatividad con la intención de incidir directamente en los niveles de la producción de texto de estudiantes de educación básica regular. Dicho modelo se fundamenta en la teoría de la estructura del intelecto de Guilford (Gutiérrez, 1991; Sánchez-Martínez & Ruvalcaba-Ledezma, 2023), la teoría de Torrance (López et al., 1998; Santaella, 2006) y la teoría de las Asociaciones de Mednick (Laime, 2005). La implementación de estrategias creativas estimula y mejora la capacidad de escritura de estudiantes de manera eficiente, productiva y estimulante (Anchundia y Velez, 2023; Castro & Peña, 2017; Gómez & Vergara, 2017).

El objetivo de la investigación es analizar el contexto educativo y proponer un modelo de estrategias creativas basado en el enfoque socioformativo y de la creatividad con la intención de mejorar el nivel de producción de textos de alumnos del quinto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Laredo, provincia de Trujillo, departamento de la Libertad, República del Perú.

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, método estadístico, diseño preexperimental (Cohen & Gómez, 2019). La muestra fue establecida por conveniencia y estuvo representada por 52 estudiantes de quinto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Laredo provincia de Trujillo, República de Perú.

El instrumento de recojo de información fue un cuestionario y su validez fue alta: $0.925 > 0.80$, según valor de Aiken (Merino, 2023), la confiabilidad obtuvo el valor de 0.9087. Dicho instrumento fue aplicado en la institución educativa, previa autorización de las autoridades educativas y los padres o apoderados de los estudiantes.

Los resultados obtenidos fueron organizados a través de la estadística descriptiva y usando el SPSS V 26.00, luego se analizaron y comparó con los antecedentes y las teorías que plantean Guilford et al. (Gutiérrez, 1991; Laime,

2005; López et al., 1998; Sánchez-Martínez & Ruvalcaba-Ledezma, 2023; Santaella, 2006). Se diseñó el Modelo de estrategias creativas para la producción de textos. Esta investigación garantizó la confidencialidad de los datos privados de los participantes.

Resultados

Una vez aplicado el cuestionario de manera presencial, se procedió a ingresar los datos en el SPSS V 26.00 para el análisis correspondiente. Se generó 2 categorías: producción textual y modelo de estrategia creativa para la producción de textos. Los resultados que arroja el presente trabajo investigativo dan cuenta de la necesidad de elaborar e implementar estrategias didácticas para incentivar la capacidad de escritura en los estudiantes para la mejoría de los aprendizajes y la viabilidad del quehacer docente. A continuación, se los presenta:

Nivel de Producción Textual

Tabla 1

Nivel de Producción de Textos.

Niveles	F	%	Estadísticos
Inicio	13	25,00	X = 42,13 S = 8,84 CV = 0,21
Proceso	30	57,69	
Logro	9	17,31	
Logro destacado	0	0,00	
Total	52	100	

Nota. Análisis de frecuencias para la variable Nivel de producción de textos Procesado en SPSS V 26.00, elaboración propia (2023).

En la Tabla 1 se encontró que 57.69% de estudiantes presenta dificultades para producir un texto, seguido de 25,00% que se encuentra en inicio y 17,31% en logro. Así mismo, se registró un promedio de 42,13 que se ubica en proceso, una desviación estándar de 8,84 y un coeficiente de variabilidad de 0,21, lo que significa que los puntajes respecto al nivel de producción de textos son homogéneos.

Nivel de Comprensión Lectora en su Dimensión Planificación Textual

Tabla 2

Nivel de Producción de Textos en su Dimensión Planificación Textual.

Niveles	F	%	Estadísticos
Inicio	11	21,15	X = 15,56 S = 2,95 CV = 0,19
Proceso	32	61,54	
Logro	9	17,31	
Logro destacado	0	0,00	
Total	52	100	

Nota. Análisis de frecuencias para la variable Producción de textos en su Dimensión Planificación Textual. Procesado en SPSS V 26.00. Procesado en SPSS V 26.00, elaboración propia (2023).

En la Tabla 2 se demuestra que 61.54% de estudiantes presentan dificultades para planificar la redacción de un texto, mientras que 21,15% se sitúan en inicio y 17,31% en logro. Así mismo, se registró un promedio de 15.56 que se ubica en proceso, una desviación estándar de 2.95 y un coeficiente de variabilidad de 0,19 lo que significa que los puntajes en cuanto al nivel de producción de textos son homogéneos.

Tabla 3

Nivel de Producción de Textos en su Dimensión Textualización.

Niveles	F	%	Estadísticos
Inicio	18	34,62	X = 13,42 S = 3,69 CV = 0,27
Proceso	27	51,92	
Logro	7	13,46	
Logro destacado	0	0,00	
Total	52	100,00	

Nota. Análisis de frecuencias para la variable Producción de textos en su Dimensión Textualización Textual. Procesado en SPSS V 26.00, elaboración propia (2023).

En la Tabla 3 se encontró que el 51.92% de estudiantes presentan dificultades para la textualización de un escrito o texto. Así mismo, se registró un promedio de 13.42 que se ubica en proceso, una desviación estándar de 3.69 y un coeficiente de variabilidad de 0,27 lo que significa que los puntajes respecto al nivel de producción de textos son homogéneos. Estos resultados

difieren con el reporte ERCE 2019 para Perú, donde solo 11,5 % de estudiantes se sitúan en categoría 1: textos no responden a situación comunicativa, textual ni narrativa solicitada.

Nivel de Producción de Textos en su Dimensión Revisión Textual

Tabla 4
Nivel de Producción de Textos en su Dimensión Revisión Textual.

Niveles	F	%	Estadísticos
Inicio	22	42,31	X = 13,15
Proceso	25	48,08	S = 3,24
Logro	5	9,61	CV = 0,25
Logro destacado	0	0,00	
Total	52	100,00	

Nota. Análisis de frecuencias para la variable Producción de textos en su Dimensión Revisión Textual. Procesado en SPSS V 26.00, elaboración propia (2023).

En la Tabla 4 se encontró que el 48.08% de estudiantes presentan dificultades para la revisión textual de la redacción de un texto. 42,31% de los discentes se ubica en inicio y 9,61% en logro. Asimismo, se registró un promedio de 13.15 que se ubica en proceso, una desviación estándar de 3.24 y un coeficiente de variabilidad de 0,25 lo que significa que los puntajes respecto

al nivel de producción de textos son homogéneos. Estos resultados presentan similitud con el reporte ERCE 2019 para Perú, donde, en el dominio de legibilidad, dimensión de ortografía inicial, 74,2 % de estudiantes se hallan en categorías 1, 2 o 3 (cometen algún tipo de error de asociación fonema-grafema).

Estrategias Creativas para la Producción de Textos

Un modelo de estrategias creativas para la producción de textos es una forma moderna de desarrollar por escrito contenido original y sin repeticiones (ver Tabla 5). Desde una perspectiva lúdica, se combinan técnicas como anidar ideas y representarlas con palabras, para obtener resultados distintos en la elaboración de textos. De este modo, el usuario puede desarrollar una escritura única desde los primeros borradores, lo que fomenta la creatividad y la libertad. Otras estrategias lúdicas son la reorganización de palabras, símbolos, amplificación de temas y citas modélicas de otros escritos, que ofrecen una expresión única para procesar información de manera efectiva.

Tabla 5
Modelo de Estrategias Creativas Basado en el Enfoque Socioformativo y de la Creatividad para la Producción de Textos.

Momentos	Estrategias y procesos pedagógicos transversales	Estrategias pedagógicas/didácticas
Inicio	Fluidez Flexibilidad Originalidad Elaboración Metacognición	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación frente al problema. • Diagnóstico de saberes previos. • Acuerdo del tema y el texto a producir con énfasis en el problema. • Propósito de la sesión. • Comunica la forma de evaluación.

Proceso	• Estrategias didácticas
	<ul style="list-style-type: none">• Planificación textual<ul style="list-style-type: none">- Genera y selecciona el tema.- Plantea el objetivo del texto.- Establece el tipo y extensión del texto.- Selecciona el destinatario.- Selecciona el título del texto.- Establece un plan de redacción de forma autónoma.- Establece la búsqueda de medios y materiales.• Textualización<ul style="list-style-type: none">- Mantiene el tema sin presentar repeticiones y contradicciones.- Establece el tema sin presentar repeticiones y contradicciones.- Usa recursos ortográficos de puntuación y tildación para darle sentido y claridad al tema.- Organiza el texto utilizando un esquema.- Elabora proposiciones básicas.- Integra proposiciones en párrafos con coherencia y cohesión.• Revisión textual<ul style="list-style-type: none">- Revisa el contenido del texto en relación con las ideas.- Revisa si el contenido de las ideas vertidas en el texto se relaciona.- Revisa la adecuación textual al propósito.- Revisa si el texto no presenta repeticiones y contradicciones.- Revisa la pertinencia de las palabras para relacionar ideas.- Revisa si ha revisado los recursos de puntuación y tildación.- Revisa que el texto no tenga vacíos en la información.
Cierre	• Estrategias pedagógicas
	<ul style="list-style-type: none">• Mejora del proceso y del producto final• Socialización

Nota. Modelo de Estrategias Creativas Basado en el Enfoque Socioformativo y de la Creatividad para la Producción de Textos, elaboración propia (2023).

Se ha dejado en evidencia el arquetipo de estrategias creativas se basa en tres momentos o fases: inicio, desarrollo y cierre. Y en total, ocho estrategias pedagógicas.

Momento 1 - Inicio. En un ambiente colaborativo, el problema a enfrentar se determina con motivación. Se realiza un examen para descubrir los saberes anteriores relacionados con la situación. A continuación, se acuerdan los enfoques al tema y el producto que se pretende desarrollar con la atención en el problema, la forma de colaboración y el compromiso establecido. Finalmente se informa el propósito de la clase y cómo se evaluará el resultado.

Momento 2 - Proceso. Establecer el texto y su tipología, el propósito, el tema y el público objetivo. Una vez planteado, proceder a la redacción conforme se organizó. La revisión compara el texto con la versión original, para detectar errores y mejorarlo hasta lograr una versión final. La edición y reescritura del texto, antes de su publicación, pueden requerir hacer

cambios en el propósito para obtener resultados óptimos.

Momento 3 - Cierre. Busca lograr un nivel satisfactorio en todos los indicadores dependientes, evaluar el proceso y el producto final es una necesidad. La edición y distribución de los conocimientos obtenidos, la situación problemática atendida y los resultados que se consiguen son componentes cruciales para sensibilizar y colaborar en apoyo a la solución del problema.

Procesos Transversales

La metacognición es un proceso de recolección, reflexión, distinción y socialización de los conceptos aprendidos; la solución de los problemas enfrentados y la aplicación del conocimiento adquirido a situaciones futuras. La flexibilidad es la habilidad para examinar varios puntos de vista y ofrecer diversas respuestas que impliquen el empleo de una amplia gama de vocabulario relacionado con el tema discutido.

Debe tenerse en cuenta el uso de efectos de fuente como el subrayado, el color y el tamaño de la letra para destacar las ideas principales contenidas en el texto.

La fluidez se evidencia en muchas ideas de gran calidad, sin redundancias, redactadas de manera clara y coherente con el tópico tratado. Por otra parte, la elaboración, incluye la adecuada vinculación entre el título y el contenido figurado en el texto, y entre estos y los colores, también relevantes para contraste y enmarcado de la información hallada. La originalidad radica en la adecuada articulación simbólica de los modos de representación, el establecimiento de relaciones novedosas entre los elementos y su modo de trabajo independiente.

Discusiones

Los resultados confirman que existen dificultades por parte de los estudiantes para producir un texto. Lo que coincide con la investigación de Burgos (2022), según la cual, los alumnos de una institución educativa de Guayaquil presentan problemas para escribir textos en cuanto a originalidad, vocabulario, coherencia, ortografía, extensión y creatividad. Por su parte, en Chile, Labarthe y Herrera (2016), confirman que, en el pretest el grupo control obtuvo un puntaje promedio de 22,9 y el grupo experimental, 29,4, con una diferencia de 6,5 puntos.

En Lima, Urrutia (2021), concluye que el 75% de los alumnos del grupo control se ubica en *inicio*, el 20% en *proceso* y solo el 5% en *logro alcanzado*, mientras la mayoría del grupo experimental (90%) se registran en *inicio* y el 10% en *proceso*. Asimismo, Gagl et al. (2022), han dejado en evidencia que la capacidad de redacción de textos se ha centrado en el análisis y la valoración de un determinado texto. En Paiján, Ortiz (2019), concluye que el 64% de los alumnos -según el pretest- se ubican en *inicio*.

El 57.69% de estudiantes de la IE de Laredo no han logrado las capacidades esperadas. La mayoría presenta dificultades para producir un texto. Lo que contrasta con el 17,31% que se ubica en *logro*. Los resultados coinciden con los hallazgos de la Evaluación Muestral - EM del Ministerio de Educación (2018) que evalúa la capacidad de generar textos. Sus resultados no son

satisfactorios y confirman que solo el 20,2% de los discentes logran el nivel *esperado* en escritura. El 56,0%, se sitúa en nivel *proceso* y 23,5% en *inicio*. Estos resultados llaman a reflexionar sobre la práctica pedagógica y las estrategias que deben utilizar los docentes en aula.

De acuerdo con Menéndez & Cedeño (2021), refieren que, en su práctica pedagógica, los docentes no utilizan estrategias creativas que permitan fortalecer la escritura de sus estudiantes. Además, Anchundia & Vélez (2023), advierten que los docentes deben estar preparados para el uso de estrategias creativas con los discentes. Por ello, Gonzáles & Orbes (2019), insisten en activar procesos de escritura creativa e implementar recursos en discentes de cuarto al sexto grado de primaria. El Ministerio de Educación (2023) indica que existe la necesidad de generar procesos que permitan adecuar y organizar los textos considerando los contextos y el propósito comunicativo y su revisión permanente.

El autor Burgos (2022) ha desarrollado estrategias para mejorar la producción de textos. Cuervo (2020) plantea que la escritura creativa genera un impacto positivo en los alumnos porque aprenden a escribir creativamente, usando esquemas, reescritura, comparación y valoraciones. Bourdin & Fayol (2022), confirman que los talleres de escritura permiten un mayor entendimiento sobre el contexto de la redacción. Huamani (2019), concluye que la aplicación de un programa de escritura creativa influye significativamente en la producción de textos. Correa (2018), Gonzáles (2016), Núñez (2021) y Ortiz (2019), concluyen que un programa de estrategias creativas fortalece el nivel de producción de textos en discentes.

Para obtener buenos resultados, el docente debe seleccionar estrategias creativas conforme las características del discente, campos temáticos y competencias que espera lograr (Mendieta & Mendieta, 2020). Es por ello, que esta investigación propone un Modelo de estrategias creativas para la producción de textos en estudiantes de primaria.

Conclusiones

El desarrollo de la competencia de escritura que desarrolla el estudiante adquiere una notable relevancia en los procesos educativos

locales y nacionales. La presencia de limitaciones en la adquisición de estas habilidades impacta directamente en el proceso educativo cognitivo de los discentes y en el desarrollo social. Los resultados del trabajo investigativo determinan que el 82,69% de los estudiantes de Quinto Grado de Primaria de una Institución Educativa de Laredo no han logrado las capacidades esperadas en la producción de textos, por lo que, se propone un Arquetipo de Estrategias Creativas basadas en el enfoque socioformativo y de la creatividad.

Se ha identificado que existe una relación entre los estilos de enseñanza-aprendizaje, las estrategias de enseñanza de los docentes y el desarrollo de las capacidades de escritura de los estudiantes. En un contexto social y educativo pospandemia, la implementación de dicho modelo acontece en una necesidad imperativa, que no solo requiere el concurso de los profesores, sino de toda la comunidad educativa expresada en las autoridades educativas y los padres de familia.

El conocimiento obtenido en el presente trabajo es un punto de inicio para profundizar en los estilos de enseñanza-aprendizaje de los docentes y la aplicación de estrategias de enseñanza en aula. Se puede observar que los docentes mantienen estilos tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Se recomienda continuar con una clasificación detallada de estos estilos para conocer la incidencia de los estilos en la elección de estrategias de enseñanza en aula.

Agradecimientos

Agradezco al Dr. Nolberto Leyva Aguilar por sus sabios consejos que permitieron concluir satisfactoriamente el presente artículo.

Referencias

- Anchundia, L., H., & Vélez, C., E. (2023). Estrategias creativas para el desarrollo de escritura en estudiantes de básica media. *Revista Alternancia* 5(8), pp. 12-24. <https://doi.org/10.33996/alternancia.v5i8.988>
- Ato, L., Quispe, G., & Guillén, J. (2022). Inferential reading comprehension level and its relationship with the production of argumentative texts. *Boletín de la Academia Peruana de la Lengua*, 71 (71), pp. 399-429. DOI: 10.46744/bapl.202201.013.
- Bourdin, B., & Fayol, M. (2022). Facilitating Text Production in Fourth Graders: Effects of Script-Based Knowledge and Writing Prompts. *Frontiers in Psychology*, 13(1), pp. 1-12. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.821011.
- Burgos, Y. A. (2022). *Estrategias metodológicas para la producción de textos creativos*. [Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. <https://n9.cl/oi9p>
- Castro, O. K. T., & Peña O. J. C. (2017). *La escritura creativa como estrategia para estimular la producción textual en niños de 2º grado en ambientes pedagógicos lúdicos*. [Tesis de maestría, Universidad de San Buenaventura]. Repositorio Institucional de la Universidad de San Buenaventura. <https://n9.cl/dd7kr>
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: La producción de los datos y los diseños*. Editorial Teseo.
- Cuervo, L. J. (2020). *Escritura creativa para mejorar la producción de textos narrativos*. [Tesis de licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional de la Universidad Pedagógica Nacional. <https://n9.cl/qs5r6>
- Gagl, B., Gregorova, K., Golch, J., Hawelka, S., Sassenhagen, J., Tavano, A., Poeppel, D., & Fiebach, C. (2022). Eye movements during text reading align with the rate of speech production. *Nature Human Behaviour*, 6(3), pp. 429-442. DOI: 10.1038/s41562-021-01215-4.
- Gómez, T. D. J., & Vergara V. A. M. (2017). La esquemática como estrategia creativa para la enseñanza de escritura de textos descriptivos en el ciclo II de la institución San Pedro Claver IED. En López D., R. A. (ed.), *Estrategias de enseñanza creativa. Investigaciones sobre la creatividad en el aula* (pp. 163-184). Universidad de La Salle.
- González, Z. K. P., & Orbes Ch. C. I. (2019). *Desarrollo de estrategias de enseñanza aprendizaje y su incidencia en la lectura y escritura. Propuesta: Diseño de una guía de estrategias de enseñanza aprendizaje de lectura y escritura para la educación básica media*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional Universidad de Guayaquil. <https://n9.cl/cs2qw>
- Gutiérrez, G. (1991). Joy Paul Guilford (1897 - 1987). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 23 (1), pp. 125-127. <https://n9.cl/4gpih>
- Huamani, V. D. (2019). La aplicación del programa escritura creativa y su influencia en el desarrollo de la capacidad de producción de textos narrativos en niños de educación primaria. *Infinitum*, 9(2), pp. 112-116. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/9531>
- Kemp, J. (2022). Forgetting to Remember: Theorizing the Role of the Forgotten in the Production of Biblical Text and Tradition. *Biblical Interpretation*, 1(1), pp. 12-19. DOI: 10.1163/15685152-20221591.
- Labarthe, J. T. & Herrera-Vasquez, L. (2016). ¿Potenciando la creatividad humana: taller de escritura creativa? *Pap. trab. - Cent. Estud. Interdiscip. Etnolingüíst. Antropol. Soc.* 31, 19-37. ISSN 1852-4508.
- Laime, P. M. C. (2005). La evaluación de la creatividad. *LIBERABIT*, 11, pp. 35-39. <https://n9.cl/n2z5h>

- López, M. O., Prieto, S. M. D., & Hervás, A. R. M. (1998). Creatividad, superdotación y estilos de aprendizaje: hacia un modelo integrador. *Faisca: revista de altas capacidades*, 6, pp. 86-108. <https://n9.cl/x3y6f>
- Mendieta, R. J. J., & Mendieta R. L. A. (2020). *Proceso metodológico en el desarrollo del aprendizaje significativo en el subnivel medio*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional Universidad de Guayaquil. <https://n9.cl/gjzmg>
- Menéndez, O. P., & Cedeño, C. H. (2021). La escritura creativa desde la tarea docente en la formación del profesorado de subnivel básico medio. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaE)*, 9(1), 1-16. <https://n9.cl/enmdd9>
- Merino, C. (2023). Coeficientes V de Aiken: diferencias en los juicios de validez de contenido. *MHSalud* 20(1), pp. 1-10 <https://n9.cl/id3jw>
- Ministerio de Educación de Perú. (2023). *Evaluación diagnóstica, análisis de evidencias: orientaciones para docentes. Competencias: lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna, escribe diversos tipos de textos en su lengua materna y en segunda lengua. V Ciclo, 5. ° y 6. ° grado*. Minedu.
- Ministerio de Educación de Perú. (2018). *¿Qué logran nuestros estudiantes en escritura?* Minedu.
- Núñez, M. S. (2021). *Programa escritura creativa en producción de textos narrativos de alumnos de la Institución Educativa Fe y Alegría Trujillo, 2020*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59684>
- Ortiz, C. E. (2019). *Programa de estrategias didácticas para mejorar la producción de textos narrativos en los estudiantes de sexto grado de primaria de la Institución Educativa N. ° 80850 San Salvador Paiján, 2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/15043>
- Redacción. (2021). Los niños que olvidaron leer y escribir durante la pandemia de covid-19. *BBC NEWS MUNDO*. <https://n9.cl/27ml>
- Sánchez-Martínez, D. V. & Ruvalcaba-Ledezma, J. C. (2023). Relación entre inteligencia y creatividad según la teoría de Guilford. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 10(19), pp. 31-33. <https://doi.org/10.29057/estr.v10i19.9754>
- Santaella, M. (2006). La evaluación de la creatividad Sapiens. *Revista Universitaria de Investigación*, 7(2), pp. 89-106. <https://n9.cl/vrl5h>
- Unesco. (2020). Un nuevo Informe de la UNESCO resalta la magnitud de las desigualdades mundiales en la educación y hace un llamado a una mayor inclusión tras la reapertura de las escuelas. UNESCO Construir la paz en la mente de los hombres y de las mujeres. <https://n9.cl/yzx0o>
- Urrutia, D. (2021). *Efectos del programa sobre Escritura Creativa para la producción de Textos Escritos en estudiantes de un instituto público, Abancay 2021*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/71788>
- Zhao, Y., Wei, Z., Gao, B., & Zhang, S. (2021). Application of Text Mining Method for Classification of Work Order in Power Grid Production. *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, 345(1), 693-706. DOI: 10.3233/FAIA210463.

Nuevas Metodologías para el Desarrollo Lateral en Futuros Profesionales de Educación Inicial: El programa CoRT

New Methodologies for Lateral Development in Future Early Education Professionals: The CoRT Program

Maria Julia Calixto-Ramirez¹



✓ Recibido: 4/julio/2023
✓ Aceptado: 4/noviembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 297-306

🌐 País
¹Perú

🏛️ Institución

¹Universidad del Centro del Perú

✉️ Correo Electrónico

¹e_2019201277K@uncp.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-3071-0372>

Citar así:  APA / IEEE

Calixto-Ramirez, M. (2023). Nuevas Metodologías para el Desarrollo Lateral en Futuros Profesionales de Educación Inicial: El programa CoRT. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 297-306. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.423>

M. Calixto-Ramirez, "Nuevas Metodologías para el Desarrollo Lateral en Futuros Profesionales de Educación Inicial: El programa CoRT", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 297-306, nov. 2023.

Resumen

El devenir de las investigaciones en el campo de la neurociencia y los procesos cognitivos, vienen revolucionando nuestra forma de ver al cerebro y sus funciones. La presente indagación tuvo como propósito un examen del estado del arte nacional e internacional sobre las fuentes relacionadas a cómo las metodologías del desarrollo lateral, así como el programa CoRT, influye en el desarrollo lateral de estudiantes. Se realizó una revisión sistemática de la literatura, de tipología descriptiva. Se optó por un diseño narrativo de carácter documental exploratorio con un enfoque cuantitativo, de conformidad con las directrices y recomendaciones establecidas en la declaración PRISMA. Se identificaron 17 trabajos aplicando los criterios de inclusión y exclusión establecidos. La revisión sistemática permitió destacar una importancia crucial en el panorama de la educación actual. El enfoque de las nuevas metodologías de desarrollo lateral, junto con la influencia del programa CoRT destacó la capacidad de cultivar el pensamiento lateral y creativo en los estudiantes impactando su proceso de aprendizaje y sentando las bases para un desarrollo personal y profesional a largo plazo.

Palabras clave: Metodologías, desarrollo lateral, profesionales de educación, educación inicial, programa CoRT.

Abstract

The evolution of research in neuroscience and cognitive processes has revolutionized our way of seeing the brain and its functions. The purpose of this investigation was to examine the national and international state-of-the-art sources related to how lateral development methodologies, as well as the CoRT program, influence the lateral development of students. A systematic review of the literature on descriptive typology was carried out. An exploratory documentary narrative design with a quantitative approach was chosen, following the guidelines and recommendations established in the PRISMA declaration. Seventeen works were identified by applying the established inclusion and exclusion criteria. The systematic review made it possible to highlight a crucial importance in the current education landscape. The focus of the new lateral development methodologies, together with the influence of the CoRT program, highlighted the ability to cultivate lateral and creative thinking in students, impacting their learning process and laying the foundations for long-term personal and professional development.

Keywords: Methodologies, lateral development, education professionals, initial education, CoRT program.

Introducción

El devenir de las investigaciones en el campo de la neurociencia y los procesos cognitivos, vienen revolucionando nuestra forma de ver al cerebro y sus funciones. A partir de estos avances, se han abierto múltiples posibilidades para potenciar y desarrollar capacidades diversas (Díaz-Barriga & Barrón, 2020). En paralelo, el siglo XX ha sido testigo de la evolución de teorías psicológicas y enfoques educativos que han transformado nuestra percepción de la educación. Esta transformación teórica ha modificado la relación entre educadores y estudiantes, abandonando la pedagogía tradicional a favor del paradigma de la complejidad (Navarrete, 2021). Bajo este nuevo enfoque, el estudiante ya no es un mero receptor pasivo de información, sino un constructor activo de su propio conocimiento, generando soluciones, esquemas adaptables y una constante modificación de su entendimiento según sus experiencias (Jara, 2020).

Este cambio de paradigma ha dado origen a nuevas metodologías destinadas a estimular el pensamiento, como lo propuesto por Bono. En su influyente libro “The Use of Lateral Thinking” publicado en 1967, despliega una amplia gama de oportunidades para abordar el pensamiento lateral o creativo (Carrillo et al., 2021). Por ello, estas metodologías, así como el aporte de Bono, hacen posible que los estudiantes desarrollen su pensamiento. Además, al estar los maestros frente a estudiantes que participan de su conocimiento, también es propicio brindarles herramientas ágiles que puedan hacer de la búsqueda de soluciones un proceso más rápido y fluido (Morales, 2020). En este sentido, es pertinente señalar que las nuevas metodologías, en especial aquellas que propician el desarrollo del pensamiento lateral o creativo, se hacen relevantes de abordar.

Entre los antecedentes que respaldan esta línea de investigación, destaca la investigación de Pazmiño (2017), cuyo estudio sobre la implementación del programa CoRT evidenció un aumento en las habilidades de resolución de problemas y pensamiento lateral en estudiantes de secundaria. En consonancia con estos

hallazgos, Zuñiga-Escobar (2017) demostró que la aplicación de estrategias de desarrollo lateral en el aula estimula la creatividad y la capacidad de generar soluciones innovadoras. Además, el análisis llevado a cabo por Mera-Segovia & Gómez-Leyva (2020), enfatizó la necesidad de incorporar metodologías de desarrollo lateral desde edades tempranas, para nutrir el potencial creativo de futuros profesionales en el campo de la educación inicial. En este sentido, estos antecedentes respaldan la importancia de explorar cómo las metodologías y el programa CoRT pueden ejercer una influencia positiva en el desarrollo lateral de los estudiantes.

A partir de lo señalado, surge como interrogante ¿cómo influyen las metodologías de desarrollo lateral, incluyendo el programa CoRT en el desarrollo lateral de los estudiantes?, lo que permitió establecer como objetivo de la presente investigación realizar un examen del estado del arte nacional e internacional sobre las fuentes relacionadas a cómo las metodologías del desarrollo lateral, así como el programa CoRT, influye en el desarrollo lateral de estudiantes, a partir de ello se determinará la pertinencia del programa en la formación de los futuros profesionales de educación inicial, ya que la alineación con las nuevas metodologías es crucial para la formación de futuros docentes (Maniam et al., 2020).

Metodología

La presente investigación se fundamentó bajo una revisión sistemática de la literatura (Aguilera et al., 2021; Quispe et al., 2021) de tipología descriptiva. Se optó por un diseño narrativo de carácter documental exploratorio con un enfoque cuantitativo, de conformidad con las directrices y recomendaciones establecidas en la declaración PRISMA, de carácter exploratorio, que se presenta como la selección de fuentes pertinentes en relación con el tema, a partir de los últimos años de investigación, así mismo aporta a la investigación reflexión del contenido y amplificación de lo abordado, donde no solo proporciona los datos de investigaciones en torno al objeto de estudio y actualiza la información, sino que logra aportar a la reflexión y análisis de

los objetivos trazados en las investigaciones consultadas (Villasis et al., 2020).

Asimismo, por medio de la metodología PRISMA se plantearon los criterios de inclusión, a saber: el año de publicación que comprende del 2019-2021; con relación al idioma, se ha considerado artículos en español e inglés; además de geolocalización extendida y empleo de fuentes encontradas en bases de datos reconocidas. Cabe señalar que también se emplearon criterios de exclusión como: descartar los documentos que no se encontraban en bases de datos reconocidas internacionalmente, excluir los escritos que no pasaron la prueba de réplica y dejar de lado aquellas investigaciones que no cumplieran con el rango de años establecidos, así como el criterio personal.

En el caso de las expresiones de búsqueda, estas se establecieron en torno a las siguientes expresiones clave: “desarrollo del pensamiento lateral”, “metodología para desarrollo lateral” y “programa CoRT”. Estas expresiones se seleccionaron con el objetivo de abordar de manera precisa el tema de estudio. Adicionalmente, se utilizaron diversos motores de búsqueda, entre los que se incluyen Web of Science, Scopus y Redalyc. Esta selección de buscadores reconocidos en el ámbito académico garantizó la obtención de resultados sólidos y relevantes para nuestra investigación.

En cuando a la indagación, en primer lugar, se buscó la expresión “metodologías para el desarrollo del pensamiento en estudiantes”, gracias a la que se obtuvieron una cantidad mínima de artículos que, en su mayoría, no guardaban relación con el objeto de estudio. En segundo lugar, se emplearon las variables de investigación: metodologías para el pensamiento

lateral. Finalmente, en tercer lugar: metodologías para el desarrollo del pensamiento creativo, gracias a las que se obtuvieron una cantidad importante de artículos, de los cuales se fueron aplicando los criterios de exclusión e inclusión.

De este modo, se cuenta con una selección de 17 artículos científicos originales, con esto se llevó a cabo el análisis y revisión de estos, prestando la información en una matriz que se constituía de: autor, año de publicación, base de dato localizada, idioma y título, además tomando en consideración el resumen y las conclusiones, a partir de los cuales se obtuvo la información presentada.

Resultados

Luego de completar la revisión sistemática, se elaboró una matriz de síntesis, depurando los detalles irrelevantes de los documentos analizados. Esta organización permitió un enfoque más abarcador y coherente de la información, con el propósito de hacer más accesible y comprensible la lectura para los lectores. En este sentido, de los 229 artículos revisados exhaustivamente, se realizó la selección de 17 investigaciones científicas que se relacionan con la importancia del desarrollo del pensamiento lateral en profesionales de educación inicial, así como el programa CoRT en la reducción del estrés de los estudiantes, cuyas características principales se visualizan en la Tabla 1, donde se las presenta a partir de la base de datos consultada, así las categoría empleadas son: año de publicación, base de datos donde se encuentra indexada, idioma y título de la publicación.

Tabla 1

Características Principales de Estudios de Revisión Web of Science, Scopus y Redalyc.

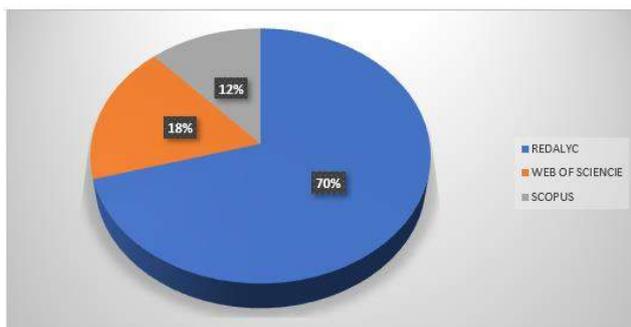
N°	Autor (es) y año	Base de Datos	Idioma	Nombre de la publicación
1	Zhou (2021)	Web of Science	Inglés	The influence of choral practices and passive listening to music on creative thinking
2	Suyundikova et al. (2021)	Web of Science	Inglés	Prerequisites defining the trajectory of creative thinking
3	Braeunert (2020)	Web of Science	Inglés	Shifting the pattern: lateral thinking and machine vision
4	Rodríguez et al. (2021)	Scopus	Español	Factores para el desarrollo del pensamiento computacional en estudiantes de pregrado
5	Hadar et al. (2019)	Scopus	Inglés	Creative thinking in mathematics curriculum: An analytic framework

6	Roca et al. (2020)	Redalyc	Español	El desarrollo de la creatividad en los estudiantes de técnico medio en Agronomía a través de la asignatura Inglés
7	Ortegal et al. (2021)	Redalyc	Español	Efectos del Programa Vivir, Conocer, Hacer en el desarrollo del pensamiento crítico
8	Ocampo et al. (2019)	Redalyc	Español	El juego y la cognición creativa: una propuesta de intervención
9	Narvaez et al. (2020)	Redalyc	Español	Propuesta metodológica para el desarrollo del pensamiento creativo desde el diseño de la ingeniería concurrente
10	Mejía et al. (2019)	Redalyc	Español	Desarrollo de la creatividad desde las ciencias sociales, un reto en la realidad colombiana
11	Kondrashova et al. (2020)	Redalyc	Inglés	Development of creative potential of future teachers - Strategy for improving the quality of higher pedagogical education
12	Georgievna et al. (2021)	Redalyc	Inglés	Model of professional creativty development of a foreign language teacher by means of art therapy in the conditions of accitional education
13	Elisondo et al. (2020)	Redalyc	Español	Todos podemos ser creativos. Aportes a la educación
14	Dorofeev et al. (2021)	Redalyc	Inglés	Developing creative activity abilities of students in higher educational establishments
15	Catarino et al. (2019)	Redalyc	Inglés	Cooperative Learning on Promoting Creative Thinking and Mathematical Creativity in Higher Education
16	Carrasco et al. (2019)	Redalyc	Español	Desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creativo en las estudiantes de la carrera de educación parvularia para fortalecer su identidad profesional
17	Aranda et al. (2020)	Redalyc	Español	Diarios de clase: estrategia para desarrollar el pensamiento creativo de profesores

Nota. Resumen de artículos estudiados, elaboración propia (2023).

De este modo, se obtiene que las bases de datos consultadas arrojan una gran cantidad de artículos a partir de las palabras claves; sin embargo, esto se contrasta cuando se revisa el contenido de estos, por ello la base de datos con mayor contenido temático es Redalyc con 70% de los artículos consultados, situándose en segundo lugar Web of Science con 18% y en tercer lugar Scopus con 12%, como se detalla en la Figura 1.

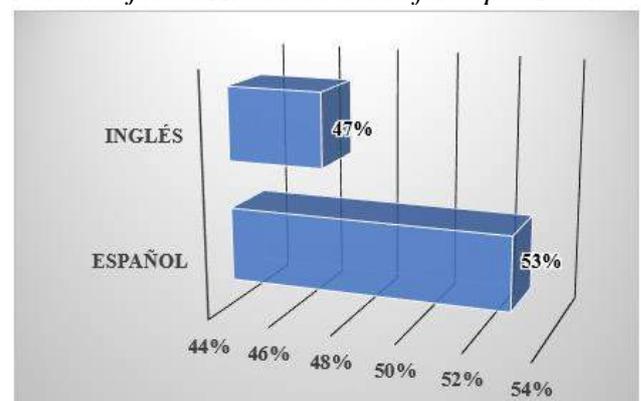
Figura 1
Porcentajes de Artículos Científicos por Base de Datos.



Nota. Bases de datos, elaboración propia (2023).

A partir de los datos obtenidos se visualiza en la Figura 2 que el idioma de los artículos científicos es en su mayoría en español, representando un 53% del total, mientras que el inglés solo 47%, por ello es relevante mencionar que el tema consultado cobra mayor relevancia en los países latinoamericanos que en los europeos.

Figura 2
Porcentajes de Artículos Científicos por Idioma.

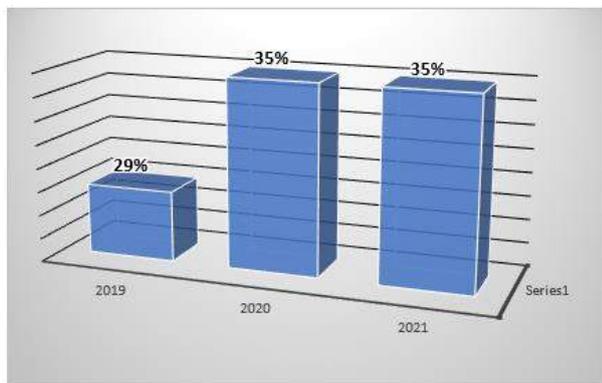


Nota. Idiomas estudiados, elaboración propia (2023).

Con relación a los años de publicación se encuentra que el 2021 y 2020 cuentan ambos con porcentajes de 35%, lo cual evidencia que la producción de contenido en relación con las metodologías para desarrollar la lateralidad no tuvo incremento; sin embargo, en comparación al 2019, si resalta el aumento de investigaciones, porque el 2019 representa 29% del total, tal como se visualiza en la Figura 3.

Figura 3

Porcentajes de Artículos Científicos por Año de Publicación.



Nota. Años de publicación de los artículos estudiados, elaboración propia (2023).

Discusión

En el presente análisis, se ha profundizado en el estudio de las metodologías de desarrollo lateral, con un enfoque particular en el programa CoRT. Los resultados y tendencias emergentes presentan una clara imagen de cómo estas metodologías influyen de manera significativa en el desarrollo lateral de los estudiantes. Los estudios examinados revelan que, a través de la implementación de estrategias diseñadas para fomentar el pensamiento creativo y la resolución de problemas desde perspectivas innovadoras, los estudiantes experimentan una expansión palpable en sus habilidades cognitivas.

El programa CoRT, en particular, ha demostrado ser un catalizador eficaz en este proceso. Al aplicar sus principios, los estudiantes no solo adquieren herramientas prácticas para enfrentar desafíos en su camino educativo, sino que también se les brinda la oportunidad de desarrollar la capacidad de abordar situaciones desde múltiples ángulos, generando así

soluciones más ricas y variadas. Los datos analizados confirman consistentemente que este enfoque se traduce en un aumento de la flexibilidad cognitiva, la originalidad en la generación de ideas y la adaptabilidad en entornos complejos.

Por otro lado, desafiar las barreras establecidas por la educación tradicional no ha sido una tarea sencilla, debido a los múltiples obstáculos que se han presentado, siendo los más característicos aquellos que versan sobre: la hegemonía del paradigma conductual, falta de innovación de las metodologías y estrategias de enseñanza, imposibilidad de acoplar las TIC de manera efectiva (Ocampo & Tovar, 2019). En el ámbito sociocultural, el proceso de enseñanza aprendizaje se ve frenado por factores vinculados a los aspectos: políticos y económicos (Jara, 2020). Cabe señalar que el grupo poblacional que más desventajas ha tenido para innovar a nivel educativo es el Latinoamericano, debido a la proliferación e incremento de los problemas señalados (Narvaez & Gelvez, 2020).

En un contexto de globalización y perturbaciones en los ámbitos sociales y educativos, según Lara et al. (2020), la pedagogía ha evolucionado significativamente. Se ha convertido en una disciplina multidisciplinaria con una clara orientación social, cuyo propósito fundamental es dirigir los procesos cognitivos hacia la resolución de problemas en los variados escenarios en los que los estudiantes se desenvuelven (Juárez, 2020). Esto plantea un desafío importante para el proceso de enseñanza-aprendizaje en Latinoamérica, que debe equilibrar la búsqueda de reformar el paradigma pedagógico y adaptarse a los retos y políticas internacionales (Juárez, 2020). Sin embargo, en la actualidad, se observa una notoria predominancia del segundo enfoque pedagógico.

Gracias a las disrupciones pedagógicas se logró comprender que, para tener mejores resultados en el proceso educativo, no es necesario apelar a métodos convencionales, más aún si consideramos que nuestra coyuntura es diferente y se caracteriza, fundamentalmente, por el exceso de información y tecnologías que avanzan y median todos los procesos de aprendizaje (García et al., 2021). Así, la educación actual enfatiza el desarrollo de competencias y generación de habilidades

innovadoras y esenciales para el diseño de soluciones a los diversos problemas del mundo real (Arciniegas et al., 2021).

En síntesis, no hay duda de que el paradigma pedagógico revolucionó las bases de la praxis educativa habitual en Latinoamérica y el mundo, con la finalidad de enfocar su quehacer en una actividad acorde a los desafíos de nuestra época que se traducen en: lograr la masificación de la educación, mejorar la calidad educativa, generar nuevas destrezas vinculadas al aspecto tecnológico e incorporar herramientas y métodos que generen el pensamiento autónomo y creativo en los estudiantes. Frente a esos problemas es que irrumpen las denominadas metodologías activas, centradas en la generación de competencias y no de contenidos (Rodríguez & Díaz, 2018), lo que en palabras de Muñoz & Ayala (2020), y Cabrera & Soto (2020) han revolucionado las experiencias de las sesiones de aprendizaje gracias a orientarlas hacia la complejidad y propiciar el dinamismo de los estudiantes, así como el desarrollo de sus competencias sociocognitivas y afectivas.

Para Jiménez et al. (2020), entre las metodologías activas más importantes se tienen el aprendizaje fundamentado en problemas, los estudios de casos, el trabajo cooperativo, gamificación y los aprendizajes basados en proyectos o Design Thinking. A pesar de la multiplicidad de opciones, Batistello & Cybis (2019) afirma que una metodología debe ser complementada por una estrategia didáctica, técnicas o dinámicas que ayuden a alcanzar los logros planteados. Por ello, al elegir una metodología hay que considerar qué tipo de estrategia se empleará.

Entre las estrategias más populares tenemos las denominadas cognitivas, divididas según el tiempo que emplean y el proceso cognitivo. En efecto, emplear una adecuada metodología y estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje responde a demandas específicas como enseñar a los estudiantes a aprender a pensar y tomar decisiones complejas, basadas en la experiencia y en el conocimiento tecnológico y científico (Aranda et al., 2020). Así, Carlos (2017) afirma que el aprendizaje autónomo garantiza escenarios de un alto grado de desarrollo madurativo, siendo la toma de decisiones autorreflexiva una característica clave

en el desempeño de los educandos en la actualidad (Solórzano, 2017).

En conclusión, según Huanchaco (2018) y Requena (2017) la metodología adoptada en el proceso de enseñanza-aprendizaje dirige su atención a un proceso metacognitivo que considera: una estimación axiológica del proceso y desarrollo de este por parte de los mismos estudiantes. Se debe enfatizar que son los maestros los directamente vinculados a la formulación y aplicación de métodos y estrategias que orienten el proceso de enseñanza; por ello, son plenamente conscientes del vínculo que existe entre metodología, estrategia, desarrollo de capacidades y formación de destrezas. Gracias a los nuevos métodos los estudiantes generan de manera concreta: el pensamiento lateral, autónomo, crítico, complejo, entre otros (Carrasco & Vergara, 2019; Ramírez et al., 2019).

En efecto, las teorías neuropedagógicas actuales demuestran la importancia de mediar el proceso de enseñanza aprendizaje con métodos y estrategias que se enfoquen en el desarrollo cognitivo de los estudiantes; en ese sentido, son diversos los teóricos que han intentado aproximarse a una teoría sobre las destrezas específicas que demuestren el cambio y generación de destrezas vinculadas a aprendizajes significativos. Por ejemplo, Roca & Alonso (2020) exponen sobre cómo las metodologías y estrategias activas favorecen el pensamiento autónomo y la facilidad que tiene para generar destrezas como el análisis y selección de la información pertinente para solucionar problemas más allá de las aulas. Por su parte, Aspirilla et al. (2017) y Pérez (2019) demuestran como las metodologías apropiadas son capaces de activar el pensamiento complejo y perfeccionar cuestiones básicas como la lecto-escritura contextual.

A pesar de lo anterior, se debe reconocer que hablar de metodologías pedagógicas y estrategias de aprendizaje no es reciente, hace algún tiempo los grandes psicólogos interesados por cuestiones pedagógicas habían analizado cómo influye la implementación de pasos divergentes y didácticos en la generación de destrezas cognitivas elevadas. Es el caso de Bono, recordado por la formulación de la teoría del pensamiento lateral, intrínsecamente

relacionado a lo que hoy en día llamamos pensamiento creativo, complejo, crítico, divergente etc. Según Guzmán (2018), el pensamiento lateral o creativo es expresión más original del individuo y se manifiesta en la capacidad que tienen las personas de transformar o adaptarse a diversos medios. Además, enfatiza la relación intrínseca que existe entre este pensamiento y el autónomo.

En la actualidad, a pesar de ser múltiples las capacidades y destrezas desarrolladas por los docentes, gracias a las metodologías y estrategias emergentes, hay una notable proliferación de aquellas que se centran en el desarrollo del pensamiento lateral y todas sus dimensiones, es decir, el pensamiento autónomo, complejo, crítico, etc. Por ejemplo, estudios como el de Sanches (2019) y Ahumada (2019) demuestran lo importante de la aplicación de metodologías vinculadas a los presupuestos teóricos de la teoría de Bono, enfatizando que el nivel mayoritariamente favorecido es el inicial y primario.

Por otro lado, existen programas cuantiosos amparados en la teoría del aprendizaje lateral como el mencionado programa CoRT reformulado por Dogan & Doganay (2021), su estudio señala que gracias a su aplicación los estudiantes desarrollan plenamente una conciencia que considera los procesos afectivos, volitivos y cognitivos, con los que logran resolver situaciones problemáticas con un mínimo de influencia de los docentes. Así, se enfatiza la relación que tiene este tipo de pensamiento con el pensamiento autónomo y complejo.

Otros autores como Alshurman (2017), destacan los logros de este programa en el ámbito del desarrollo interpersonal, en la medida que la adecuada canalización del pensamiento lateral influye positivamente en la resolución de conflictos y actitudes positivas para comprender la diversidad entre individuos y la aplicación de estrategias específicas para mediar asertivamente en un mundo tan pluricultural. Adicionalmente, otros autores han evidenciado el éxito del programa en la formación de futuros maestros que, al igual que los estudiantes de educación básica, deben aprender a utilizar estrategias para mediar los aprendizajes.

Finalmente, la revisión de la literatura evidencia que la preponderancia del paradigma cognitivo ha hecho resurgir teorías como la del pensamiento lateral, pero las ha complejizado, en la medida que las asocia a procedimientos (metodologías y estrategias) directamente vinculados al desarrollo de competencias y la emergencia de destrezas en los estudiantes de todo el mundo, a pesar de las diferentes problemáticas en las que se encuentran.

Por lo que son una posibilidad y realidad para mejorar la calidad del aprendizaje en la región Latinoamericana, teniendo en cuenta que ya existen investigaciones y aplicaciones como el de Llamaponce (2017) en Perú que sostuvo que es importante que la aplicación de metodologías y estrategias creativas deben estar presentes no solo en la formación de los alumnos de la educación básica, sino en los mismos aspirantes a formadores. En la medida que son capacidades básicas en un mundo cada vez más complejo.

Conclusiones

La revisión sistemática permitió destacar una importancia crucial en el panorama de la educación actual. El enfoque en las nuevas metodologías de desarrollo lateral, junto con la destacada influencia del programa CoRT, brinda luces sobre cómo moldear la formación de futuros profesionales en educación inicial. La capacidad de cultivar el pensamiento lateral y creativo en los estudiantes no solo impacta su proceso de aprendizaje, sino que también sienta las bases para un desarrollo personal y profesional a largo plazo. En un mundo caracterizado por el exceso de información y tecnologías en constante evolución, la capacidad de abordar problemas desde perspectivas diversas y generar soluciones innovadoras se vuelve un activo crucial.

Aunque existe una correlación entre el programa CoRT y el desarrollo lateral en futuros profesionales de educación inicial, es plausible considerar que en la actualidad pueden existir metodologías y estrategias aún más dinámicas, orientadas hacia la formación de capacidades y destrezas en contextos disruptivos. Por tal razón, algunos autores sugieren que podría ser valioso revisar la formulación de este modelo para

asegurarse de que esté a la altura de los desafíos actuales.

Finalmente, se podría considerar que el pensamiento lateral está relacionado con otras capacidades cognitivas valoradas en el contexto educativo actual, como el pensamiento autónomo, crítico, complejo, entre otras. Esto sugiere la posibilidad de que los futuros educadores y estudiantes formados en metodologías y estrategias creativas puedan tener una mayor capacidad de adaptación a la sociedad de la información. Esto puede ser especialmente válido en un momento en el que muchas instituciones buscan líderes con la capacidad de explorar múltiples posibilidades o soluciones ante los desafíos presentes en diversos ámbitos sociales.

Considerando los resultados y las perspectivas que emergen de este estudio, se vislumbran diversas vías prometedoras para futuras investigaciones en este campo. Se recomienda emprender investigaciones longitudinales que sigan el progreso de los estudiantes a lo largo de su formación inicial y más allá, evaluando cómo la aplicación de las metodologías de desarrollo lateral, como el programa CoRT, influirá en su desarrollo a largo plazo. Además, se sugiere explorar cómo estas metodologías pueden ser adaptadas de manera efectiva en diferentes contextos educativos y culturales, considerando la diversidad de enfoques pedagógicos y desafíos presentes. Adicionalmente, dado el papel fundamental de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación actual, investigar cómo estas herramientas pueden potenciar la implementación de las metodologías de desarrollo lateral sería un camino prometedor.

Referencias

- Aguilera, R., Fuentes, H., & López, O. (2021). Consideraciones sobre las ventajas y desventajas de una revisión sistemática en menos de 500 palabras. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 38(4), 876-876. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03615>
- Ahumada, K. (2019). *Estrategias metodológicas para estimular el pensamiento divergente en los estudiantes del primer ciclo de la especialidad de matemáticas y computación de la Escuela Profesional de Educación, Facultad de Ciencias Histórico-Sociales y Educación* [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://n9.cl/asy1db>
- Alshurman, W. (2017). The effects of the first part of the CoRT program for teaching thinking (BREADTH) on the development of communication skills among a sample of students from Al al Bayt University in Jordan. *Educational Research and Review*, 12(2), 73-82. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.3069>
- Aranda, E., Martín, A., & Corral, M. (2020). Diarios de clase: estrategia para desarrollar el pensamiento creativo de profesores. *Educación y Educadores*, 23(2), 243-266. <https://n9.cl/mseyo>
- Arciniegas, O., Álvarez, S., Castro, L., & Maldonado, C. (2021). inteligencia emocional en estudiantes de la Universidad Autónoma de Los Andes. *Conrado*, 17(78), 127-133. <https://n9.cl/3fgka>
- Aspirilla, M., Bolaños, M., Cadena, M., Rueda, S., Salguero, G., Santos, L., Trujillo, M., & Villa, A. (2017). *Fortalecimiento del aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Institución Educativa Técnico Comercial Villa del Sur por medio de una propuesta didáctica* [Tesis de Maestría]. Universidad Santo Tomás. Santiago de Cali. <https://n9.cl/2x6wu>
- Batistello, P., & Cybis, A. (2019). El aprendizaje basado en competencias y metodologías activas: aplicando la gamificación. *Arquitectura y Urbanismo*, 40(2), 31-42. <https://n9.cl/5got08>
- Braeunert, S. (2020). Shifting the pattern: lateral thinking and machine vision. *The Senses and Society*, 15(3), 259-271. <https://doi.org/10.1080/17458927.2020.1820186>
- Cabrera, V., & Soto, C. (2020). ¿Cómo aprendemos? el docente enseñante y aprendiz que acompaña a los estudiantes en su exploración hacia el (auto) aprendizaje. *Profesorado*, 24(3), 270-290. <https://n9.cl/o6bp2>
- Carlos, N. (2017). *Resiliencia y su relación con el Aprendizaje Autónomo en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/2019>
- Carrasco, C., & Vergara, F. (2019). Desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creativo en las estudiantes de la carrera de educación parvularia para fortalecer su identidad profesional. *Revista Iberoamericana*, 15(Esp.4), 2756-2767. <https://n9.cl/0w6os>
- Catarino, P., Vasco, P., & Lopes, J. (2019). Cooperative Learning on Promoting Creative Thinking and Mathematical Creativity in Higher Education. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(3), 5-22. <https://n9.cl/uvh8g>
- Carrillo, D., Salas, P., & Navas, S. (2021). El pensamiento lateral y la innovación de emprendimientos turísticos. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(spe3). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2734>
- Díaz-Barriga, F., & Barrón, M. (2020). Currículo y pandemia: Tiempo de crisis y oportunidad de innovación disruptiva. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 7-11. <https://n9.cl/9a94e>

- Dogan, S., & Doganay, A. (2021). Role of the Cognitive Research Trust Thinking Program in Developing Critical Thinking Skills. *Sakarya University Journal of Education*, 11(2), 396-411. <https://doi.org/10.19126/suje.743683>
- Dorofeev, S., Shichiyakh, R., & Khasimova, L. (2021). Developing creative activity abilities of students in higher educational establishments. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 25(Esp2), 883-900. <https://n9.cl/1suf9>
- Elisondo, R., & Piga, M. (2020). Todos podemos ser creativos. Aportes a la educación. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 11(20). <https://n9.cl/lz341>
- García, P., Prendes, P., & Solano, I. (2021). Smart learning environments: a basic research towards the definition of a practical model. *Smart Learning environments*, 8(9), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00155-w>
- Georgievna, S., Georgievna, K., & Alexandrovna, S. (2021). Model of professional creativity development of a foreign language teacher by means of art therapy in the conditions of additional education. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 25(Esp.2), 872-882. <https://n9.cl/nb5w4>
- Guzmán, L. (2018). *Los acertijos en el pensamiento lateral en educandos de Educación Secundaria de Huanta* [Tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/l9ox9>
- Hadar, L., & Tirosh, M. (2019). Creative thinking in mathematics curriculum: An analytic framework. *Thinking Skills and Creativity*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100585>
- Huanchaco, V. (2018). *Inteligencia emocional y aprendizaje autónomo en estudiantes de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Sede Barranca* [Tesis de Maestría]. Universidad Enrique Guzmán y Valle. <https://n9.cl/jqs0dv>
- Jara, K. (2020). Las Ciencias Sociales y la Complejidad: un camino irreversible y alejado del equilibrio. *Perspectivas Revista de Ciencias Sociales*, 5(10), 534-542. <https://doi.org/10.35305/prcs.v0i10.379>
- Jiménez, D., González, J., & Tornel, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. Profesorado. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 24(1), 76-94. <http://dx.doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8173>
- Juárez, M. (2020). Acerca del devenir de los paradigmas epistemológicos en Pedagogía Social y su impacto en el surgimiento de un pensamiento pedagógico latinoamericano. *Diálogos Pedagógicos*, 18(35), 1-23. <https://n9.cl/etvhr>
- Kondrashova, L., Kondrashov, M., & Chuvasova, N. (2020). Development of creative potential of future teachers - Strategy for improving the quality of higher pedagogical education. *Educação & Formação*, 5(3), 1-15. DOI: 10.25053/redufor.v5i15set/dez.3292
- Lara, P., Portilla, J., Alfonso, B., García, S., & Aguilera, O. (2020). Epistemología de los modelos pedagógicos tradicionales y emergentes (historia oral-neurológica). *Educere*, 24(78), 281-296. <https://n9.cl/q3vnx>
- Llamarca, Z. (2019). *El diálogo analógico creativo y el cuento o relato como estrategias didácticas para fomentar el pensamiento creativo en estudiantes del 1er ciclo – escuela profesional de Educación Secundaria, facultad de educación, universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, Huacho – 2017* [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/7896>
- Maniam, M., Thanasamy, T., Sentna, J., & Aluemalai, K. (2020). A Study on CoRT Program of Thinking Skills (Breadth) to Develop Expository Writing Skills among Primary Pupils. *International Journal of Asian Social Science*, 10(5), 232-247. <https://doi.org/10.18488/journal.1.2020.105.232.247>
- Mejía, M., Guerra, Y., & Massani, J. (2019). Desarrollo de la creatividad desde las ciencias sociales, un reto en la realidad colombiana. *Horizonte de la Ciencia*, 9(17), 1-9. <https://n9.cl/4a12l>
- Mera-Segovia, M., & Gómez Leyva, B. (2020). Neurofunciones en la enseñanza preescolar: importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atención de salud. *Correo Científico Médico*, 24(1), 388-408. <https://n9.cl/dwi90>
- Morales, B. (2020). Herramienta de Apoyo Para Asignatura De Física a Estudiantes TI. *UPSIN*, 1-55. <https://n9.cl/umah3>
- Muñoz, D., & Ayala, D. (2020). La descentralización de la práctica evaluativa orientada al autoaprendizaje del estudiante. *Educação e Pesquisa*, 46, 1-16. <https://n9.cl/fvqa3>
- Narvaez, N., & Gelvez, L. (2020). Propuesta metodológica para el desarrollo del pensamiento creativo desde el diseño de la ingeniería concurrente. *Sophia*, 16(2), 207-218. <https://n9.cl/yz1sz>
- Navarrete, V. (2021). Una mirada al enfoque didáctico y psicológico de la educación artística del preescolar. *Acervo Digital Educativo*. <https://n9.cl/23gy6>
- Ocampo, A., & Tovar, J. A. (2019). The Game and Creative Cognition. A Proposal of Intervention. *Psicología Educativa*, 25(1), 59-65. <https://doi.org/10.5093/psed2018a21>
- Ortegal, V., Santa María, H., & Zapata, N. (2021). Efectos del Programa Vivir, Conocer, Hacer en el desarrollo del pensamiento crítico. *EduSol*, 21(76), 48-57. <https://n9.cl/pupog>
- Pazmiño, S. P. (2017). Implementación del programa para enseñar a pensar CoRT en la asignatura “Gestión Empresarial” del 10° año de secundaria del colegio Iribó del bachillerato internacional de la República de Costa Rica. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 1(1), 1-10. <https://n9.cl/0sn37>
- Pérez, C. (2019). *Aplicación del método design thinking para mejorar los niveles de comprensión lectora de los*

- estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa particular Virgen del Rosario, Arequipa – 2019 (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <https://n9.cl/48hsk>
- Quispe, A., Hinojosa, Y., Miranda, H., & Sedano, C. (2021). Serie de redacción científica: Revisiones Sistemáticas. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almazor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 94-99. <https://n9.cl/gxni9>
- Ramírez, M., Alfonso, D., Eudave, D., & Martínez, F. (2019). El aprendizaje autónomo, favorecedor de la experiencia adaptativa en alumnos y docentes: la división con números decimales. *Educación matemática*, 33(1), 38-65. <https://n9.cl/kisla>
- Requena, A. (2017). *Motivación intrínseca y el aprendizaje autónomo en un colegio de Huacho 2017* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/zyio4m>
- Roca, P., & Alonso, L. (2020). El desarrollo de la creatividad en los estudiantes de técnico medio en Agronomía a través de la asignatura Inglés. *Luz*, 19(1), 61-70. <https://n9.cl/xxw0d>
- Rodríguez, E., & Díaz, E. (2018). *Integración de metodologías ágiles en la gestión del alcance y otras áreas de conocimiento de la dirección de proyectos*. En Saidoun, A. (Ed.), 22nd International Congress on Project Management and Engineering. (p. N.º 329-343). AEPRO. <https://n9.cl/6djo5>
- Rodríguez, G., Ramírez, M., López, E., & Romero, J. (2021). Factores para el desarrollo del pensamiento computacional en estudiantes de pregrado. *Campus Virtuales*, 10(2), 153-164. <https://n9.cl/hdyr1>
- Sanches, M. (2019). *Programa de estrategias sustentadas en la teoría de Edward de Bono para desarrollar el pensamiento creativo en los niños de cinco años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 11009 del distrito de José Leonardo Ortíz - Chiclayo, año 2012* [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://n9.cl/qa5i7>
- Solórzano, Y. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Dominio de las Ciencias*, 3(Esp.), 241-253. <https://n9.cl/vx596>
- Suyundikova, M., Zhumataeva, E., Suyundikov, M., & Snopkova, E. (2021). Prerequisites defining the trajectory of creative thinking. *Obrazovanie I Nauka-Education and Science*, 23(3), 75-100. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-3-75-100>
- Villasis, M., Rendón, M., García, M., & Miranda, M. (2020). La revisión sistemática y el metaanálisis como herramientas de apoyo para la clínica y la investigación. *Revista Alergia México*, 67(1), 62-72. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i1.733>
- Zhou, Z. (2021). RETRACTED: The influence of choral practices and passive listening to music on creative thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 42. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100972>
- Zuñiga-Escobar, M. (2017). La estrategia didáctica: Una combinación de técnicas didácticas para desarrollar un plan de gestión de riesgos en la clase. *Revista Educación*, 41(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i1.17786>

Trabajo Colegiado en la Práctica Docente

Collegiate Work in Teaching Practice

Ana Maritza Joaquín-Cárdenas¹ y Norberto Arnildo Leyva-Aguilar²



✓ Recibido: 5/julio/2023
✓ Aceptado: 5/noviembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 307-317

🌐 País

¹Perú

²Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad Privada César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹maritafebres@gmail.com

²leyva.aguilarnorberto@gmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0008-9474-5789>

²<https://orcid.org/0000-0002-3697-7361>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Joaquín-Cárdenas, A. & Leyva-Aguilar, N. (2023). Trabajo Colegiado en la Práctica Docente. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 307-317. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.424>

A. Joaquín-Cárdenas y N. Leyva-Aguilar, "Trabajo Colegiado en la Práctica Docente", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 307-317, nov. 2023.

Resumen

El trabajo colegiado es una estrategia educativa efectiva que mejora la práctica docente, los procesos de enseñanza-aprendizaje, el clima institucional y la gestión educativa. El objetivo pretendió realizar un análisis de los aportes académicos de autores de artículos en revistas indexadas respecto a la aplicación del trabajo colegiado en la mejora de la práctica docente. Esta investigación se desarrolló desde el enfoque cualitativo, diseño descriptivo, método de análisis de contenidos mediante la búsqueda en base de datos Mendeley, Eric, Redalyc, Scopus y Scielo. En la selección de artículos empleó una matriz de información, identificando 20 publicaciones que cumplieran los criterios de inclusión de estar dentro del intervalo 2018-2022, la calidad investigativa, la semejanza con la variable. Ninguna publicación fue excluida, analizando un total de 20 artículos científicos. Los resultados indican que, a pesar de existir una diversidad conceptual en cuanto al término trabajo colegiado, éste es considerado una estrategia educativa que promueve la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y la mejora de las relaciones estudiantes-docentes/docentes-directivos.

Palabras clave: Trabajo colegiado, práctica docente, mejora de los aprendizajes.

Abstract

Collegiate work is an effective educational strategy that improves teaching practice, teaching-learning processes, institutional climate, and educational management. The objective was to analyze the academic contributions of authors of articles in indexed journals regarding the application of collegiate work in improving teaching practice. This research was developed from a qualitative approach, descriptive design, and content analysis method through a search in the Mendeley, Eric, Redalyc, Scopus, and Scielo databases. In selecting articles, an information matrix was used, identifying 20 publications that met the inclusion criteria of being within the 2018-2022 interval, research quality, and similarity to the variable. No publication was excluded, analyzing a total of 20 scientific articles. The results indicate that, despite there being conceptual diversity regarding the term collegiate work, this is considered an educational strategy that promotes the improvement of student learning and the improvement of student-teacher/teacher-manager relationships.

Keywords: Collegial work, teaching practice, learning improvement.

Introducción

El trabajo colegiado es una estrategia educativa efectiva que mejora la práctica docente, los procesos de enseñanza-aprendizaje, el clima institucional y la gestión educativa. En las últimas tres décadas, los sistemas educativos nacionales han sido partícipes de procesos sostenidos de modernización, ya sea por recomendación de organismos multilaterales, multinacionales y vinculantes o por iniciativas regionales (sector público/privado), los cuales han tenido un impacto directo en el servicio educativo provisto a los estudiantes de cada país. Las reflexiones sobre el proceso demuestran la necesidad de comprender los sistemas educativos como organismos dinámicos y confluyentes, donde todos los miembros de la comunidad educativa juegan su rol en el proceso educativo (Díaz & Hernández, 2002; Márquez, 2001).

El trabajo colegiado es una estrategia didáctica promovida desde los primeros años de los noventa como parte de una estrategia educativa con el propósito de desarrollar los conocimientos, las habilidades sociales y el crecimiento personal de estudiantes además del profesorado (León et al., 2023). No obstante, no ha sido ejecutada con efectividad, lo que puede evidenciarse en el reducido nivel de conocimiento de los alumnos. Landín et al. (2018) reconoce la importancia de brindar apoyo al docente en su práctica pedagógica. De lo contrario, su desempeño acentuará la automatización, la rutina en detrimento de los aprendizajes.

La inquietud principal de los educadores es saber si la metodología que emplean en clase es la apropiada respecto a lograr los resultados deseados o si es necesario modificar la práctica pedagógica. A menudo, los docentes carecen de un espacio destinado a compartir sus inquietudes y recibir retroalimentación sobre su trabajo. Ahora bien, es necesario ser conscientes que el sistema educativo ha experimentado un cambio disruptivo debido a la ocurrencia de la pandemia del COVID-19, por ello, las prácticas pedagógicas también han sufrido cambios significativos.

Por tanto, se hace necesario contar con un espacio de reflexión donde los docentes con demás agentes educativos puedan considerar el

contexto en que se desenvuelven, incluyendo las necesidades de los estudiantes, docentes, los recursos e infraestructura disponibles, destacando la importancia de la relación alumno-maestro. Todo esto puede lograrse mediante la colaboración conjunta, es decir, con el trabajo colegiado. Finalmente, este documento busca resaltar la importancia del trabajo colegiado docente en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por ello, el objetivo pretendió realizar un análisis de los aportes académicos de autores de artículos en revistas indexadas respecto a la aplicación del trabajo colegiado en la mejora de la práctica docente.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, diseño descriptivo (Cohen & Gómez, 2019), se utilizó el método de revisión sistemática de artículos mediante la búsqueda exhaustiva en base de datos objetivas Mendeley, Eric, Redalyc, Scopus y Scielo. Todo artículo de revisión es una compilación de análisis retrospectivos de estudios temáticos de interés para comunidades especializadas o divulgativas por su amplitud de fuentes consultadas, experiencia de autores, recomendaciones de indagación y veracidad científica (Reyes, 2020).

La representación gráfica del proceso de selección de los estudios se desarrolló mediante un esquema de flujo en conformidad con la Declaración PRISMA (Elementos de Informes Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis). Los resultados que se obtuvieron en este estudio derivaron de 20 artículos distribuidos de la siguiente manera: 10 estudios cualitativos, 09 cuantitativos y 01 mixto.

Respecto a la selección de artículos, se usaron combinaciones de términos clave: “trabajo colegiado”, “trabajo colegiado docente”, “reuniones colegiadas de docentes”, “acompañamiento pedagógico”, en idioma español e inglés. Después, el uso de criterios de selección/exclusión de artículos: a) periodo comprendido entre 2018 y 2022, porque representa la temporalidad de mayor

importancia del trabajo colegiado; b) duplicidad/ semejanza con la variable; c) tema de interés.

En cuanto a las consideraciones éticas, se examinaron los títulos (pero no fueron considerados por derechos de autor), los resúmenes presentados, los métodos empleados, los resultados obtenidos en los artículos además de las conclusiones o recomendaciones dadas. Asimismo, cada investigación encontrada fue minuciosamente revisada.

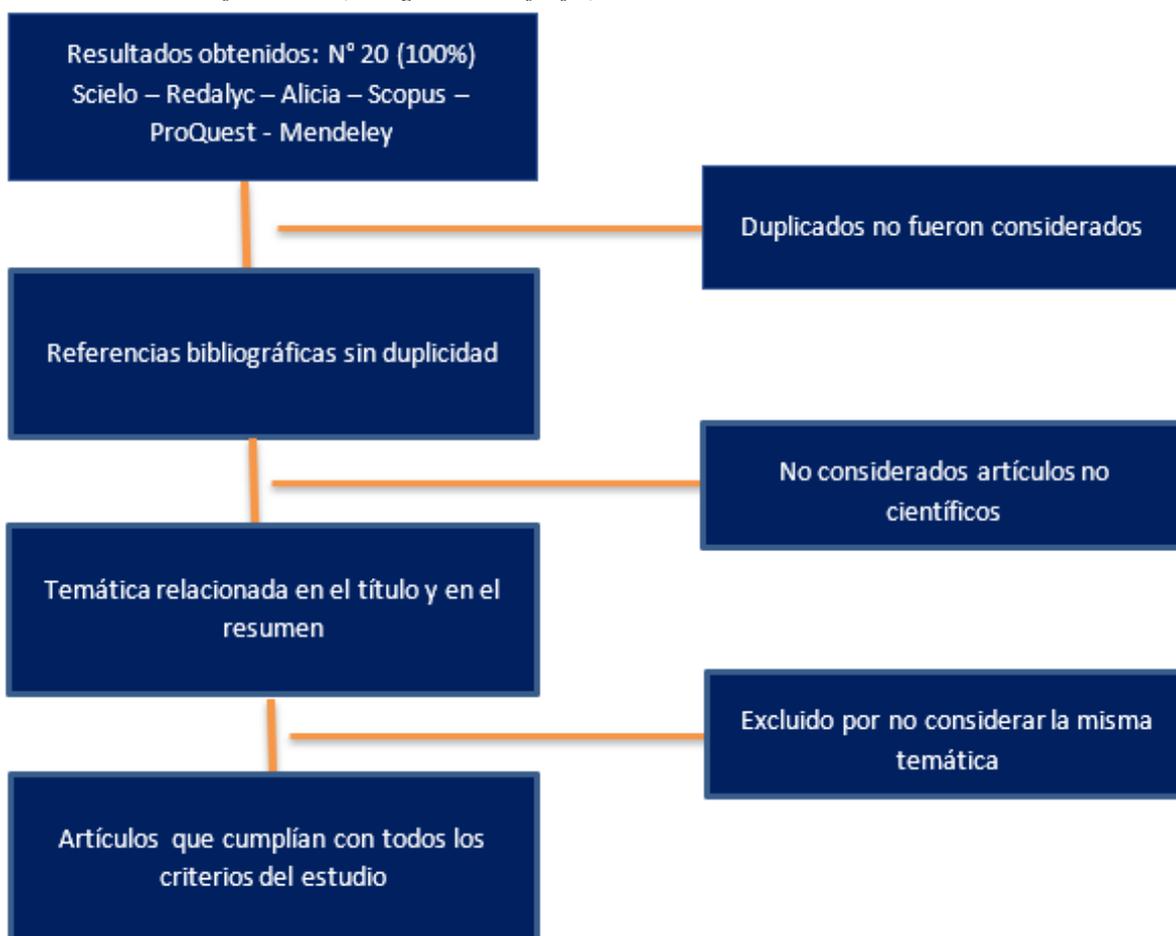
Resultados

La modernización de los sistemas

educativos nacionales ha promovido sendas reflexiones sobre los agentes educativos y la forma cómo interactúan para cumplir los objetivos institucionales, tales como el logro de los aprendizajes. Surge así la propuesta del trabajo colegiado y los estudios correspondientes. Nuestros resultados indican que, a pesar de existir una diversidad conceptual en cuanto al término o categoría “trabajo colegiado”, éste es considerado una estrategia educativa que promueve la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y la mejora de las relaciones estudiantes-docentes/docentes-directivos al interior de las instituciones educativas.

Figura 1

Revisión de la Referencia (Diagrama de flujo).



Nota. Diagrama de flujo implementado, elaboración propia (2023).

En la Figura 1 se muestra el diagrama de flujo implementado para la selección de los artículos científicos a revisar y analizar. Todos los artículos (100%) proceden de bases de datos confiables, tal es el caso de Scielo, Redalyc,

Alicia, Scopus, ProQuest y Mendeley. Se verificó que dichos artículos no sean duplicados ni que haya relación del tema (trabajo colegiado) ya sea respecto al título o en el resumen.

Tabla 1*Artículos Analizados.*

Autor y año	Propósito	Muestra	Medición	Resultados	Hallazgo
Aguirre, F. y Barraza, L. (2021)	Reinterpretar el significado y las repercusiones de la colaboración entre profesores en una institución dedicada a la formación de docentes en la ciudad de Durango en México.	17 docentes	Encuesta (cuestionario de respuesta abierta)	Fue reconocido que se encontraba presente un sentido subyacente en relación con el trabajo colaborativo y sus consecuencias, vinculado a la lógica técnica y competitiva. En la elaboración de la propuesta se combinaron tanto datos empíricos como teóricos, y abarcó diferentes niveles de conocimiento, desde aspectos epistemológicos a los didácticos.	Había una variedad de perspectivas entre los docentes acerca del trabajo en equipo y las consecuencias que tenía en el desarrollo de las actividades institucionales. Estas concepciones podían ser reevaluadas mediante la implementación de enfoques de aprendizaje colaborativo.
Vargas, G. (2018)	Se buscó elevar el nivel de rendimiento académico en la habilidad de comprensión de textos escritos de los alumnos de educación primaria, a través de la realización de un estudio cualitativo.	01 líder pedagógico, 18 profesores, 351 alumnos y 305 familiares	Entrevista, ECE, ficha de evaluación y el plan de mejora institucional	Se potenció la habilidad de liderazgo educativo, con un enfoque centrado en la gestión educativa transformacional y orientada a los procesos; siendo fundamental el dominio de las tácticas de comprensión de textos escritos.	La adopción del enfoque colaborativo como método para potenciar el rendimiento en la competencia de comprensión de textos escritos resultó ser una propuesta acertada, ya que se trata de una modalidad de trabajo en la cual los participantes generan y supervisan los objetivos y metas que deben abordarse, al mismo tiempo que se comprometen con tareas individuales para resolverlos.
Sariñana, V. y Sariñana, S. (2020)	Esta investigación surge a partir de las visiones que los educadores de una entidad educativa para formación de docentes tienen en relación con el trabajo colegiado y las consecuencias que conlleva.	17 docentes	Dos cuestionarios	A partir de las consideraciones y contribuciones relacionadas con el trabajo colegiado, se resaltan cinco aspectos fundamentales que las instituciones deberían recuperar y fortalecer con el fin de fomentarla y generar un impacto significativo desde las instituciones de formación docente hasta las aulas donde se llevan a cabo las propuestas e ideas surgidas de allí.	El trabajo colegiado es una forma de buscar y compartir pensamientos y vivencias entre compañeros, con la meta de adquirir conocimientos mutuos y tener un impacto positivo durante los procesos de educación de los estudiantes y en crecimiento institucional. Para lograrlo, es fundamental dar continuidad a proyectos y acuerdos, por lo que las reuniones regulares son prácticamente indispensables.
Delgadillo, D. (2020)	Compartir las impresiones que los profesores de la institución educativa para la formación docente tienen acerca del trabajo colegiado, posibilitando la identificación de elementos que refuercen su crecimiento profesional.	---	Cuestionario de respuestas abiertas y una entrevista semiestructurada.	El trabajo en equipo es un entorno propicio para el desarrollo individual y colectivo, donde se adoptan decisiones enfocadas en alcanzar los objetivos de aprendizaje de los alumnos.	Se descubrió que la colaboración entre los integrantes de la comunidad docente es el fundamento del trabajo en equipo, en el cual comparten sus prácticas mediante el diálogo, la socialización de experiencias y el intercambio de opiniones e ideas, lo que posibilita la generación de conocimiento y la creación conjunta de productos.

Zegarra, et al. (2022)	Intercambiar conceptos, vivencias, saberes y tácticas para adaptar la programación de los procesos de enseñanza en un formato sin presencialidad.	5 docentes	Entrevista conversacional	Las sesiones de colaboración en equipo son indispensables para adaptar la organización de los contenidos temáticos en la educación sin presencialidad; además, los asistentes admitieron que la plataforma posibilitó el cumplimiento de sus metas.	La colaboración en equipo constituye una parte esencial de la labor educativa, y la elaboración de una planificación adaptada al contexto es el resultado fundamental para alcanzar los procesos de aprendizaje.
Gutierrez, E. y Sánchez, A. (2021)	Examinar las impresiones en los maestros de educación primaria acerca del ambiente escolar, mediante el trabajo colegiado en una escuela estatal limeña, durante un contexto en las clases remotas y virtuales como consecuencia del coronavirus.	5 docentes	Entrevista	En esta entidad educativa, la responsabilidad del liderazgo pedagógico recae en la función de la subdirectora, quien guía la colaboración en equipo a través de una postura receptiva, generando de esta manera un ambiente agradable y confiable. Sin embargo, se observa cierta dependencia entre los docentes.	Se constata que el ambiente escolar en la colaboración en equipo a distancia se establece mediante el liderazgo pedagógico, la interacción dentro del equipo de trabajo y la estimulación del cuerpo docente.
Almaguer, V. y Llanas, J. (2021)	A través de la colaboración en equipo, el educador puede fortalecer su desempeño como docente al adoptar la reflexión y el análisis como prácticas habituales. Esto se aplica tanto a nivel individual como en los ámbitos disciplinario y multidisciplinario del trabajo colegiado. Estos ejercicios proporcionan indicios de fomento de analizar la revisión y implementación de diversos métodos en la labor diaria del profesor.	---	Documentario	Se comparten experiencias exitosas, intercambio de opiniones, ejercicios de retroalimentación que dirigen a la autoreflexión de las prácticas que se realizan pedagógicamente y que forman parte del trabajo del profesorado.	Se sugiere intercambiar casos de éxito, discutir diferentes puntos de vista y de llevar a cabo actividades de retroalimentación que estimulen la reflexión personal sobre las prácticas pedagógicas implementadas. Esto busca reforzar los métodos didácticos de los maestros.
Sánchez, L. (2018)	Mejorar el rendimiento académico en la competencia de comprensión de textos escritos en los estudiantes del sexto ciclo de educación secundaria en la Institución Educativa Fray Melchor Aponte, ubicada en el Distrito de Végueta.	6 docentes	Monitoreo, Técnica de la chacana y encuesta	Se evidenció que los profesores empleaban metodologías pedagógicas ineficientes durante la realización de sus sesiones de enseñanza.	Se proponen como tácticas el trabajo en equipo, el desarrollo profesional docente, los cursos de capacitación y las redes de aprendizaje colaborativo.

Cerrón, (2018)	R.	Exponer el plan estratégico en la toma de elecciones para el mejoramiento de la administración por medio del aprendizaje de los estudiantes, reevaluando la ejecución de los educadores, a través de la creación y reconstrucción de la dirección del currículo.	8 docentes	Cuestionario, entrevista y ficha de observación en el aula	Se constató un conocimiento limitado en la implementación de la planificación curricular adaptada al contexto, dificultades para llevar a cabo el seguimiento, apoyo y evaluación debido a la ejecución de la gestión educativa y organizativa.	Se ve necesario llevar a cabo la colaboración entre docentes y líderes educativos con el objetivo de alcanzar un rendimiento eficaz, mediante la realización de reuniones de trabajo centradas en el enfoque de solución de dificultades.
Mariscal, (2018)	J.	Potenciar a las profesoras de educación primaria en el empleo de plataformas digitales creadas por la tecnología informativa y comunicacional en las lecciones en aprendizaje, para resolver todo inconveniente identificado de falta de motivación en el uso de los dispositivos tecnológicos como recurso educativo en la enseñanza práctica de la escuela N° 20547 Manuel A. Odría en el distrito de Chicla.	6 docentes	Encuesta	Se observa que las maestras disponen de escasas tácticas para promover el aprovechamiento de la tecnología educativa disponible en nuestra institución, con el fin de llevar a cabo sesiones de enseñanza más enriquecedoras y atractivas.	Este estudio posee una naturaleza educativa y robusta, en términos de abordar la resolución del problema planteado a través de la implementación de diversas acciones como supervisión, apoyo y valoración, así como el fomento de la colaboración entre colegas.
Méndez y Vidal (2019)	y	Establecer el impacto del trabajo en equipo entre los profesores en el rendimiento académico en las cuatro áreas fundamentales, en estudiantes de segundo año de educación secundaria, en dos escuelas públicas ubicadas en la región de La Libertad.	Docentes de dos instituciones educativas públicas.	El cuestionario	No se encontró una correlación relevante entre la colaboración entre docentes y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de educación secundaria en dos escuelas públicas de la región de La Libertad.	La colaboración entre los docentes no tuvo un impacto significativo en el rendimiento académico en las cuatro áreas fundamentales en estudiantes de segundo año de educación secundaria en dos escuelas públicas de la región de La Libertad.
Silupú, (2020)	M.	Establecer la vinculación entre la colaboración entre docentes y la labor pedagógica en escuelas de educación inicial de instituciones públicas en Piura durante el año 2020.	32 docentes del nivel inicial de 5 centros educativos diferentes	Dos cuestionarios	Quedó evidenciado que existe una relación directa entre la variable de colaboración entre docentes y la variable de desempeño pedagógico, como lo indican los resultados estadísticos con un valor de p: 0,010 y un coeficiente de correlación de 0,451,9.	Los hallazgos del estudio revelaron que las dimensiones de ambiente organizacional, gratificación laboral y lealtad institucional están estrechamente vinculadas con la labor pedagógica.

Ancco, (2022)	R.	Determinar la relación que se presenta entre los grupos de interaprendizaje entre docentes y la colaboración en equipo en escuelas de tiempo completo en la UGEL Caraveli en la ciudad de Arequipa, durante el año 2022.	80 colaboradores directivos y docentes	Dos cuestionarios con escala de Likert	Se encontró una asociación positiva y significativa entre las variables de interaprendizaje entre docentes y la colaboración en equipo, con un coeficiente de correlación de 0.779.	Aplicar estrategias relacionadas con los equipos de interaprendizaje entre docentes y la colaboración en equipo, con el propósito de potenciar la capacidad de adaptación y comunicación de los maestros, mediante la implementación de acciones dinámicas para abordar de manera ágil cualquier pregunta o contratiempo que surja durante las reuniones.
Salinas, (2021)	J.	Establecer la conexión entre la colaboración en equipo y la labor docente de la institución educativa, Enrique Augusto Castro Aguilar, Machala, 2020.	10 docentes	Dos cuestionarios	Se observó una relación positiva entre las dimensiones de ambiente organizacional, gratificación laboral y lealtad institucional, y la labor pedagógica.	Se evidenció que existe una relación entre la variable de colaboración en equipo y la variable de desempeño pedagógico.
Sota, J. (2022)		Establecer el impacto del trabajo colaborativo en la administración educativa de una escuela pública en Chancay, Lima, durante el año 2022.	46 docentes	Encuesta y cuestionario	Se comprobó que existe una correlación positiva entre la colaboración en equipo y la administración educativa de la institución escolar.	Los directivos deben realizar trabajo colegiado mensualmente, los docentes fortalecer compromiso con estudiantes, los coordinadores analizar problemáticas y promover más capacitación, los directivos deben elaborar un panel informativo, los docentes participar en capacitaciones, los directivos deben aplicar evaluaciones y generar propuestas de mejora.
Flores, (2022)	F.	Analizar el impacto del trabajo en equipo en el rendimiento de los maestros en tres centros educativos de Calca.	70 docentes	Dos cuestionarios	El trabajo colegiado eficiente tiene un efecto positivo en el desempeño docente, el acompañamiento a los estudiantes, la adecuación de actividades y materiales, el análisis de evidencias y retroalimentación, y el trabajo en pares y coordinación con el personal directivo, según los análisis de modelo realizados.	Continuar con talleres de capacitación y motivación para directivos, implementar evaluaciones periódicas del desempeño docente, formar grupos de interaprendizaje, ejecutar estrategias pedagógicas acordes a la realidad estudiantil, y realizar estudios similares en diferentes niveles educativos con ajustes en la metodología y los cuestionarios utilizados.
Quispe, (2022)	U.	Determinar la influencia del trabajo colaborativo entre los profesores en la eficacia laboral, a través de la valoración de los docentes en las escuelas afiliadas a la UGEL de Quispicanchi, ubicada en la región en el departamento del Cusco.	51 docentes	Dos cuestionarios	El trabajo colaborativo tiene una influencia significativa en el desempeño docente, el acompañamiento, la adecuación de actividades y materiales, el análisis de evidencias y retroalimentación, y las diferentes reuniones de los profesores, según la observación de los maestros de la UGEL Quispicanchi en Cusco.	Promover talleres, valorar el desempeño docente, aplicar estrategias acordes a la realidad estudiantil, formar grupos de interaprendizaje y realizar autorreflexión en reuniones para mejorar la enseñanza.

Ortega, (2021)	R.	Establecer la conexión entre la colaboración en equipo y la excelencia educativa de los maestros en los niveles de primaria y secundaria en la institución escolar.	60 docentes	Dos cuestionarios	El trabajo colaborativo en la escuela tiene una alta correlación con la calidad educativa, mientras que el diagnóstico no muestra correlación. Pero además estableció una relación entre la planeación, instrumentación, evaluación y mejora continua con la calidad educativa. Estos resultados indican que estas dimensiones inciden en la calidad educativa en dicha institución.	En relación con el trabajo colegiado, se sugiere que los docentes asuman con responsabilidad la fase de diagnóstico para identificar los problemas de la institución educativa. También se recomienda realizar una planificación cuidadosa que aborde las deficiencias encontradas, trabajar en conjunto con líderes pedagógicos en la instrumentación, hacer un seguimiento riguroso de los proyectos y priorizar la mejora continua. Además, se insta a los directivos a liderar las reuniones y a los docentes a participar activamente con ideas y estrategias para mejorar la calidad educativa.
Mozombite, M. (2022)		Determinar si existe conexión en cuanto a la Colaboración entre colegas y la Ejecución educativa en Escuelas que se encuentran en la zona de San Martín	80 docentes	Cuestionario	El análisis reveló una correlación significativa entre la colaboración en equipo y la labor pedagógica en las escuelas de la Región San Martín en el año 2022. Asimismo, se detectaron vínculos entre la satisfacción en el trabajo y la implicación con la institución en relación a la práctica docente.	Los directivos que se encuentran en la Región San Martín deberían continuar liderando actividades y estrategias para fomentar el trabajo colegiado entre los profesores, transmitir conocimientos pedagógicos y fortalecer competencias. También es importante crear un ambiente afectivo y favorable en las instituciones, así como proporcionar espacios adecuados para el trabajo docente y promover el compromiso institucional de los profesores en el proceso educativo.
Rosell, (2022)	Y.	Se fundamenta en una iniciativa para abordar de manera conjunta la elaboración de la planificación curricular adaptada a la realidad, en un enfoque colaborativo, con el objetivo de potenciar el fortalecimiento de capacidades y aptitudes de todos los estudiantes en una institución pública ubicada en Cusco.	5 docentes, 5 estudiante s y 10 padres de familia.	Entrevista, encuesta y cuestionario	En los resultados obtenidos se revelan que las actividades y propuestas implementadas por los educadores en las aulas no se ajustan a las particularidades del entorno, los intereses ni las auténticas necesidades de aprendizaje de los alumnos, lo que resulta en una falta de desarrollo de sus competencias.	Se sugiere la implementación de una planificación curricular adaptada al contexto a través del trabajo colegiado, mediante la realización de talleres, encuentros y jornadas colaborativas.

Nota. Resumen de consultas realizadas, elaboración propia (2023).

En la Tabla 1 se presentan los principales hallazgos de la revisión sistemática de los 20 artículos. Se observa un 85% de estos consideran al trabajo colegiado una estrategia educativa o pedagógica útil para promover la mejora de los aprendizajes en los estudiantes, además de la mejora de las relaciones entre los docentes con los directivos de la institución educativa; mientras un 15% advierten las distintas concepciones vertidas sobre esta categoría lo que

dificulta un consenso de prácticas y formas de implementación (Aguirre & Barraza, 2021; Cerrón, 2018; Sariñana & Sariñana, 2020).

Discusión

En la presente investigación se confirma que el trabajo colegiado tiene una gran importancia en la labor docente por cuanto promueve la mejora de los aprendizajes de los estudiantes, es decir, el trabajo colegiado influye en el proceso de formación de los estudiantes. Coincide con Méndez (2022), para quien el trabajo colegiado ha contribuido con la mejora de la enseñanza por parte de los profesores, además del impacto positivo en la formación de los estudiantes. En Landín & Sánchez (2016), fomentar la colaboración entre profesores ha permitido superar las actividades apartadas y la planificación automatizada de las clases. Por ello, en la planificación siempre debe involucrarse la creatividad e intelecto del docente.

Los estudios refieren que la provisión del servicio educativo debe considerar el entorno geográfico de los estudiantes, las características de cada etapa de desarrollo, los aspectos sociales, emocionales, sus intereses y necesidades. No obstante, existen otros aspectos igual de importantes tales como las autoridades educativas, el profesorado y las familias (Bush, 2011; Díaz & Hernández, 2002; Gómez, 2019; Del Castillo & Azuma, 2019). La práctica pedagógica involucra procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que lleva a los docentes a enfrentar diversos desafíos además de reflexionar sobre las estrategias, técnicas y métodos que deben usar para conseguir procesos educativos exitosos. Descubren así la importancia estratégica de la colaboración entre pares, también conocida “trabajo colaborativo”, “trabajo colegiado” o “trabajo en equipo” (Aguirre & Barraza, 2021; Cerrón, 2018; Gutiérrez & Sánchez, 2021; Díaz & Santos, 2021; Valverde, 2018).

El trabajo colegiado es una práctica pedagógica reflexiva (Márquez, 2019) que requiere del liderazgo en la consecución de los objetivos pedagógicos e institucionales establecidos (Albañil, 2019). En lo pedagógico un docente líder incentiva los aprendizajes de sus alumnos (Bush, 2016; Díaz & Hernández, 2002). Además, diversas concepciones sobre trabajo colegiado dificultan los consensos de su implementación en las instituciones educativas.

Mejor dicho, el entendimiento del trabajo colegiado impacta en la manera cómo lo implementan los establecimientos educativos; impacta en los aprendizajes estudiantiles (Aguirre & Barraza, 2021; Sariñana & Sariñana, 2020; Cerrón, 2018). Aun así, según Hoerr (2005), son la participación y el trabajo en equipo elementos esenciales del trabajo colegiado.

Los hallazgos refieren limitaciones en una comprensión homogénea por parte de la comunidad educativa respecto a “trabajo colegiado”; así también, en la forma de implementación en las instituciones. Estudios como el de Aguirre & Barraza (2021) demostraron, entre el profesorado, las diversas concepciones acerca del trabajo colaborativo y de su impacto en los aprendizajes educativos. Barraza et al. (2014), Méndez et al. (2019) & Vargas (2018) coinciden que trabajar colegiadamente permite mejorar los bajos niveles en conocimientos de los estudiantes para la comprensión de escritos textuales, además de la productividad en la labor de los maestros.

Por todo ello, se recomienda a los directivos y docentes puedan tener acceso a un entendimiento cabal del trabajo colegiado, desde su concepción, características, formas de implementación con el objeto de impulsar cambios en las instituciones educativas. Esto influirá directamente en su crecimiento profesional y actitudinal. Las actitudes de cambio repercuten positivamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Conclusiones

Esta investigación confirma la importancia del trabajo colegiado en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes, las relaciones estudiantes-docentes y las relaciones docentes-directivos de una institución educativa. En un contexto de modernización educativa, los agentes educativos y la forma cómo interactúan para el logro de los aprendizajes de sus estudiantes, genera un impacto positivo en los procesos educativos.

Por ello, es necesario que el órgano rector del sistema educativo fortalezca los mecanismos institucionales para fomentar el trabajo colegiado por parte de los agentes educativos tales como directivos y docentes. Aunque no se pierde de

vista que una uniformización acrítica de los procesos colaborativos puede afectar o distorsionar las prácticas colegiadas de los agentes educativos, toda vez que las realidades institucionales son diversas y necesitan considerar las particularidades geográficas, tecnológicas, culturales, entre otros que se identifiquen.

Existe la necesidad de desarrollar nuevas investigaciones sobre trabajo colegiado que sectoricen cada uno de los niveles educativos (inicial, primaria y secundaria) y el ámbito geográfico, acceso a la tecnología, elementos culturales y otros factores previamente identificados, pues las realidades institucionales son distintas y se vinculan con los objetivos de aprendizaje los cuales también son diferentes al igual que los impactos en los procesos educativos.

Referencias

- Aguirre, G. F. J., & Barraza B. L. (2021). El trabajo colegiado y sus implicaciones: diseño de una propuesta pedagógica. *Revista Educación*, 45(2). DOI:10.15517/revedu.v45i1.42985
- Almaguer, B. V. H., & Llanas M. J. A. (2021). El trabajo colegiado para fomentar la reflexión de la práctica docente. *Presencia Universitaria*, 9(18), 20-31. DOI: 10.29105/pu9.18-2
- Ancco, S. R. D. (2022). *Grupos de interaprendizaje docente y trabajo colegiado en instituciones educativas con jornada escolar completa en la UGEL Caravelí. Arequipa, 2022*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/96623>
- Cerrón, R. R. L. (2018). *El trabajo colegiado como herramienta de trabajo en el enfoque de resolución de problemas*. [tesis de segunda especialidad, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional USIL. <https://n9.cl/ed4zq>
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: La producción de los datos y los diseños* (1ª ed.). Editorial Teseo. <https://n9.cl/bqybv>
- Delgadillo, D. (2020). *Percepciones docentes sobre el trabajo colegiado en la Escuela Normal*. [Sesión de Congreso]. Congreso Nacional de Investigación Sobre Educación Normal. III CONISEN. <https://n9.cl/4neb6>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo una interpretación constructivista* (2ª ed.). Mc Graw Hill.
- Díaz, F. G. S. E., & Santos, J. O. C. (2021). El trabajo colegiado remoto y la gestión académica de dos instituciones educativas públicas, distrito de San Juan de Lurigancho - Lima, 2020. *Revista Gobernanza*, 4(25), 122-142. DOI: 10.47865/igob.vol4.2021.130
- Flores, F. (2022). *Trabajo colegiado y desempeño docente en tres instituciones educativas de Calca. Cusco, 2021*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/85398>
- Gómez, L. (2019). Trenzar los hilos de la escuela. El liderazgo, elemento clave para el funcionamiento de los consejos técnicos escolares. *Sinéctica*, (52), 1-20. DOI: 10.31391/s2007-7033(2019)0052-009
- Gutiérrez, E., & Sánchez, A. (2021). Clima escolar y trabajo colegiado en una modalidad virtual en una institución educativa pública. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(45). DOI: 10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.009
- Hoerr, T. (2005). *The Art of School Leadership* (1ª ed.). ASCD.
- Landín, M. M. R., & Sánchez, T. S. I. (2016). El trabajo colegiado, un espacio para narrar las experiencias desde la práctica docente. *Entreciencias: diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 4(11), 342-359. <http://dx.doi.org/10.21933/J.EDSC.2016.11.190>
- León, Q. K., Santos, S. A., & Alonzo, Y. L. (2023). El trabajo colaborativo en la educación. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1423-1437. <https://n9.cl/1dnntq>
- Márquez, D. P. M. E. (2019). El Trabajo Colaborativo: Una Oportunidad para el Desarrollo del Pensamiento Práctico del Profesional Reflexivo. *Revista Científic*, 4(11), 360-379. DOI: 10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.11.19.360-379
- Méndez, J. (2022). Trabajo en equipo. *FLASOG*. <https://n9.cl/8etol>
- Mozombite, V. M. (2022). *Trabajo Colegiado y la Práctica docente en Instituciones Educativas de la Región San Martín 2022*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/93526>
- Ortega, R. (2021). *Trabajo colegiado y calidad educativa en docentes de la institución educativa Santa Rosa, Chorrillos, 2020*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59359>
- Quispe, A. U. (2022). *Trabajo colegiado y desempeño docente en las instituciones educativas de la UGEL Quispicanchi. Cusco, 2022*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/98001>
- Reyes, B. H. (2020). Artículos de Revisión. *Revista Médica de Chile*, 104, 103-108. <https://n9.cl/ozdjq>
- Rosell, Y. (2022). *Trabajo colegiado para una planificación contextualizada en una IE pública de Cusco*. [tesis de segunda especialidad, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional USIL. <https://n9.cl/qnhx4>

- Salinas, J. (2021). Trabajo colegiado y Práctica docente de una Institución Educativa, Machala, 2020. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/65910>
- Sánchez, L. (2018). *El trabajo colegiado en comprensión de textos escritos*. [tesis de segunda especialidad, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional USIL. <https://n9.cl/0kxyq>
- Sariñana, R. V., & Sariñana, R. S. E. (2020). El trabajo colegiado en las instituciones formadoras de docentes: diversidad de concepciones. *RECIE. Revista Electrónica Científica De Investigación Educativa*, 5(1), 429-438. <https://doi.org/10.33010/recie.v5i1.1086>
- Silupú, M. (2020). *Trabajo colegiado y práctica docente de instituciones educativas públicas del nivel inicial, Piura, 2020*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/53670>
- Sota, J. (2022). *Trabajo colegiado y gestión educativa en una institución educativa pública, Chancay, Lima, 2022*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/98264>
- Valverde, S. S. J. (2018). *El trabajo colegiado para elevar el nivel de logro de la competencia comprende textos escritos de la I.E. N° 88414*. [tesis de segunda especialidad, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional USIL. <https://n9.cl/zic41s>
- Vargas, G. (2018). Trabajo colegiado para incrementar el nivel de aprendizaje en los estudiantes en el área de comunicación – I.E. N° 89004 [Trabajo académico, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://n9.cl/rbj4p>
- Zegarra, K., Romero, M., & Olivares, P. (2022). Trabajo colegiado para contextualizar la planificación en modalidad no presencial. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*. DOI: 10.33996/revistahorizontes.v6i23.370

La Inteligencia Artificial como Catalizador en la Enseñanza de la Historia: Retos y Posibilidades Pedagógicas

Artificial Intelligence as a Catalyst in the Teaching of History: Challenges and Pedagogical Possibilities

Humberto Álvarez-Sepúlveda¹



✓ Recibido: 9/julio/2023
✓ Aceptado: 9/noviembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 318-325

🌐 País

¹Chile

🏛️ Institución

¹Universidad Católica de la Santísima Concepción

✉️ Correo Electrónico

¹humalvarezsep@gmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-5729-3404>

Citar así:  APA / IEEE

Álvarez-Sepúlveda, H. (2023). La Inteligencia Artificial como Catalizador en la Enseñanza de la Historia: Retos y Posibilidades Pedagógicas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 318-325. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.426>

H. Álvarez-Sepúlveda, "La Inteligencia Artificial como Catalizador en la Enseñanza de la Historia: Retos y Posibilidades Pedagógicas", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 318-325, nov. 2023.

Resumen

La enseñanza de la historia desempeña un papel fundamental en la formación ciudadana de los estudiantes; no obstante, el predominio de la educación histórica tradicional dificulta el logro de dicho propósito formativo. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) surge como una herramienta innovadora que puede enriquecer el aprendizaje histórico del alumnado. El presente ensayo se realizó bajo el método inductivo, el paradigma humanista, con enfoque cualitativo, tipo interpretativo, y el diseño narrativo de tópico. El objetivo fue analizar los retos y oportunidades de la inteligencia artificial (IA) en la enseñanza de la historia, examinar el uso de esta tecnología y describir las aplicaciones clave en dicha asignatura. En este sentido, se identificaron desafíos técnicos, como la precisión de los algoritmos y la disponibilidad de documentos históricos digitalizados, así como también se previeron consideraciones éticas relacionadas con la privacidad de los estudiantes, la escasa interacción humana en los sistemas de IA y la adopción de diversas interpretaciones históricas en la narración de los hechos pasados; a pesar de ello, se argumenta que la IA puede mejorar la comprensión histórica de los estudiantes y transformar su experiencia educativa. Como conclusión, se recomienda realizar investigaciones y reflexiones adicionales para profundizar en la temática y se insiste en la necesidad de abordar las limitaciones técnicas y mantener un enfoque pedagógico equilibrado entre la IA y la interacción humana en la enseñanza de la historia para formar ciudadanos críticos y responsables.

Palabras clave: Inteligencia artificial, enseñanza de la historia, ciudadanía responsable.

Abstract

The teaching of history plays a fundamental role in the citizenship education of students; however, the predominance of traditional history education hinders the achievement of this formative purpose. In this context, artificial intelligence (AI) emerges as an innovative tool that can enrich students' historical learning. This essay was conducted under the inductive method, the humanistic paradigm, with a qualitative approach, interpretative type, and topical narrative design. The objective was to analyze the challenges and opportunities of artificial intelligence (AI) in teaching history, examine the use of this technology, and describe the key applications in this subject. In this regard, technical challenges were identified, such as the accuracy of algorithms and the availability of digitized historical documents, as well as ethical considerations related to student privacy, limited human interaction in AI systems, and the adoption of diverse historical interpretations in the narration of past events; despite this, it is argued that AI can improve students' historical understanding and transform their educational experience. In conclusion, it is recommended to carry out additional research and reflections to delve into the subject and insist on addressing technical limitations and maintaining a balanced pedagogical approach between AI and human interaction in history teaching to train critical and responsible citizens.

Keywords: Artificial intelligence, history teaching, responsible citizenship.

The teaching of history plays a fundamental role in the citizenship education of students; however, the predominance of traditional history education hinders the achievement of this

Introducción

La enseñanza de la historia tiene un rol primordial en la formación ciudadana de los alumnos y alumnas, ya que les permite formular juicios contrafácticos sobre el pasado y desarrollarse como ciudadanos activos y comprometidos con la construcción de una sociedad democrática. Sin embargo, como señala Álvarez (2021), la educación histórica enfrenta desafíos significativos en la actualidad, ya que los métodos didácticos tradicionales que suelen predominar en las aulas pueden resultar estáticos y escasamente significativos, lo que dificulta el compromiso de los estudiantes y limita su capacidad para comprender y apreciar plenamente los eventos pasados.

En este contexto, la Inteligencia Artificial (IA) emerge como una herramienta prometedora que puede transformar la enseñanza de la historia al ofrecer nuevas oportunidades y soluciones innovadoras. En esta línea, la IA, a través de la aplicación de algoritmos y técnicas avanzadas de procesamiento de datos, tiene el potencial de enriquecer la experiencia educativa porque propicia el análisis de conjuntos de datos históricos, la generación automática de contenido educativo y la personalización del aprendizaje, entre otras posibilidades. No obstante, a pesar de sus múltiples usos, el empleo de la IA en la clase de historia también requiere una mirada crítica que considere los aspectos técnicos y éticos de esta tecnología, pues no hay que olvidar que el propósito de la asignatura es la formación ciudadana y el desarrollo del pensamiento histórico de los educandos.

Para la situación que se presenta, este ensayo analiza las diversas aplicaciones de la IA en la educación histórica, explora sus beneficios y examina las dificultades y desafíos asociados con su implementación en el contexto educativo. A través de este análisis, se espera proporcionar una visión clara de las oportunidades que ofrece la IA para la clase de historia y reflexionar sobre las consideraciones técnicas y éticas necesarias para su utilización efectiva. Asimismo, y debido a que la bibliografía especializada sobre la temática es escasa, se busca contribuir al análisis del avance de la IA en la educación histórica y promover un enfoque más dinámico y

enriquecedor en el aprendizaje y enseñanza de la disciplina.

El objetivo del ensayo consistió en realizar una revisión de literatura sobre la aplicación y los alcances del uso de la IA en la enseñanza de la historia. Para ello, se consultaron fundamentalmente las bases de datos de Scopus y Scielo, a partir de las siguientes palabras clave: Enseñanza de la historia, inteligencia artificial, educación, pensamiento histórico, formación ciudadana, profesor, estudiante, aula, ética, investigación histórica, tecnología y aplicación. El escrito se enmarcó bajo el método inductivo y el paradigma humanista, y adoptó el enfoque cualitativo, de tipo interpretativo, y el diseño narrativo de tópico, para entender la temática de manera holística y profunda, haciendo énfasis en la subjetividad y la comprensión contextualizada de los fenómenos estudiados.

Desarrollo

La IA ha tenido un impacto significativo en la clase de historia, cambiando el modo en que los estudiantes interactúan con el pasado, ya que facilita el acceso a vastas cantidades de datos históricos y recursos digitales. Además, por medio de esta tecnología, pueden explorar diferentes períodos históricos de manera interactiva, acceder a simulaciones virtuales y participar en experiencias inmersivas que les brindan una comprensión más profunda de los acontecimientos pasados. Sin embargo, desde el punto de vista pedagógico, es crucial equilibrar el uso de la IA con una enseñanza guiada por docentes que fomenten la reflexión y el debate, para asegurarse de que los educandos desarrollen un análisis crítico de la historia y su impacto en el presente.

Reseña Histórica de la Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación

Desde mediados del siglo XX, la integración de la IA en el ámbito educativo ha evolucionado de manera notable, transformando la forma en que se enseña y se aprende (Bonam et al., 2020; Barrios et al., 2021; Incio et al., 2021). En este contexto, la IA ha revolucionado la educación al proporcionar herramientas y recursos innovadores que han optimizado los

procesos de enseñanza y mejorado la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

En las décadas de 1950 y 1960, los primeros avances en IA sentaron los fundamentos para su aplicación en la educación. Al respecto, destaca el teorema de demostración de la lógica automática creado en 1956 por Simon, cuyo programa de IA capaz de evidenciar teoremas matemáticos, fue uno de los primeros intentos basados en el uso de computadoras para realizar tareas educativas. En esta línea, Simon (2019) argumentaba que las máquinas podían enseñar a través de programas de tutoría interactiva que eran adaptados a las necesidades de cada estudiante.

Aunque Simon fue visionario en sus ideas, en aquel entonces, las limitaciones tecnológicas dificultaban la implementación práctica de la IA en la educación. Las computadoras eran costosas y no estaban ampliamente disponibles en los entornos educativos. Además, la capacidad de procesamiento y almacenamiento de datos era limitada en comparación con los estándares actuales. A pesar de los obstáculos mencionados, el trabajo pionero de Simon demostró el potencial de la IA para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, pues estableció las bases para las investigaciones y avances posteriores en el área.

En la década de 1980, Papert (1993) introdujo el lenguaje de programación Logo, diseñado para enseñar a los niños a través de la interacción con una computadora. Este lenguaje se basaba en la idea de que los estudiantes podían aprender de manera efectiva mediante la experimentación y la resolución de problemas prácticos con ayuda de una forma primitiva de IA. En este contexto, los comandos de programación, escritos en Logo, permitían a los educandos controlar el movimiento de una tortuga virtual y crear patrones gráficos. Así, Logo proporcionaba una forma tangible y visual de explorar conceptos matemáticos y lógicos, y fomentaba la creatividad y el pensamiento crítico del alumnado.

Además de su trabajo con Logo, Papert desarrolló el concepto de “micromundos”, los cuales eran entornos computacionales diseñados para permitir a los estudiantes conocer y aprender conceptos específicos de manera interactiva. Los micromundos utilizaban técnicas de IA para

adecuarse al estilo de aprendizaje del estudiante y brindar retroalimentación personalizada al objeto de optimizar su proceso educativo.

En la década de 1990, Schank (1995) sostenía que las narrativas constituyen una importante herramienta para captar la atención y el interés de los estudiantes, ya que, al utilizar la IA, servirían para crear simulaciones y escenarios de aprendizaje basados en desafíos auténticos y en la resolución de situaciones similares a las del mundo real. Además, Schank (1995) también abogó por el uso de la IA para diseñar sistemas inteligentes de tutoría que guíen a los educandos a través de los simuladores de aprendizaje. Estas plataformas pueden identificar las fortalezas y debilidades de los alumnos, proporcionar apoyo en tiempo real y adaptar la experiencia de aprendizaje a las características del estudiantado.

En los últimos años, el desarrollo de algoritmos de aprendizaje automático y análisis de datos ha impulsado de forma vertiginosa el uso de la IA en la educación, ya que se han creado sistemas de tutoría virtual basados en esta tecnología que pueden adaptarse al nivel cognitivo de los alumnos y brindar apoyo continuo. Del mismo modo, se han diseñado sistemas de recomendación que sugieren recursos educativos relevantes para cada estudiante, en función de su perfil y rendimiento académico.

Entre los avances más significativos, destaca el lanzamiento de ChatGPT-3.5 el 30 de noviembre de 2022, pues, en el ámbito de la educación, esta herramienta ha demostrado ser capaz de ofrecer una interacción conversacional más natural y personalizada a los estudiantes porque puede responder preguntas, ofrecer explicaciones detalladas y entregar asesoría en directo. Además, como sostiene Olite et al., (2023), ChatGPT tiene la habilidad de acceder a contenido actualizado y recursos educativos en línea, ya que puede analizar y procesar grandes cantidades de datos para proporcionar a los educandos información precisa y relevante sobre diversos temas. Adicionalmente, según García (2023), ChatGPT posee la capacidad de apoyar la resolución de problemas complejos, pues, mediante su descomposición en pasos más manejables, puede guiar a los estudiantes a través de estrategias y enfoques efectivos. Esta ventaja

comparativa es especialmente valiosa en un mundo donde la información está en constante evolución y actualización, pues los alumnos y alumnas pueden obtener respuestas a sus preguntas y acceder a recursos adicionales sin tener que realizar búsquedas extensas en múltiples fuentes.

Autores contemporáneos como Luckin et al., (2022) y Selwyn (2022) han realizado contribuciones significativas al campo de la educación y la IA, profundizando en las implicaciones y desafíos de esta tecnología en el contexto educativo. Luckin et al., (2022) ha destacado el potencial de la IA para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, pues defiende un enfoque centrado en el estudiante, donde la IA se utiliza para personalizar la educación y proporcionar retroalimentación a los educandos para que puedan aprender a su propio ritmo.

Por su parte, Selwyn (2022) ha planteado cuestiones críticas sobre la equidad y la efectividad de la IA en la educación, ya que señala que existen retos relacionados con la privacidad de los datos, la discriminación algorítmica y la falta de transparencia en los sistemas de IA. De este modo, Selwyn (2022) insta a considerar cuidadosamente las implicaciones éticas y sociales de la IA en la educación, y a abordar los posibles prejuicios y desigualdades que podrían surgir.

Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Enseñanza de la Historia

La IA tiene una serie de aplicaciones en la clase de historia, ya que posee el potencial para analizar datos históricos, generar contenido de forma automática y personalizar el aprendizaje a fin de mejorar la comprensión histórica del alumnado y facilitar la creación de recursos educativos. En esta línea, el uso correcto de la IA puede contribuir a fomentar el pensamiento histórico de los estudiantes para que, siguiendo a Rivero et al., (2023) y Álvarez (2023), sean capaces de examinar fuentes, adquirir habilidades de investigación y cuestionar interpretaciones históricas dominantes.

De acuerdo con lo anterior, en primer lugar, la IA puede desempeñar un papel fundamental en el procesamiento de grandes conjuntos de datos históricos, pues, mediante el

uso de esta herramienta, los estudiantes pueden sistematizar información vasta y compleja procedente de fuentes históricas, libros y artículos, y desarrollar una comprensión más profunda de los eventos pasados.

Al respecto, es importante considerar que los algoritmos automáticos de aprendizaje utilizados en la IA son capaces de reconocer patrones y tendencias en los datos históricos, revelando vínculos entre acontecimientos aparentemente no relacionados y permitiendo a los estudiantes comprender mejor las causas y consecuencias de dichos eventos. Además, el análisis de datos históricos con IA puede ayudar a superar los sesgos y limitaciones inherentes a la narrativa histórica tradicional, ya que, al permitir un análisis descriptivo y sustentado en evidencias, se puede lograr una mayor apreciación de la complejidad de la historia y evitar una visión simplificada o estereotipada de los hechos.

En segundo lugar, los sistemas de IA sirven para generar automáticamente contenido y material didáctico adaptado a las características específicas de los estudiantes y los objetivos de aprendizaje establecidos por los educadores, quienes, a su vez, pueden ahorrar tiempo y esfuerzo al crear recursos educativos para la clase de historia. En esta línea, la IA utiliza algoritmos avanzados de procesamiento del lenguaje natural y generación de texto para producir informes, presentaciones y recursos multimedia que se adecuen al perfil de los estudiantes.

Del mismo modo, la IA puede elaborar reportes con información actualizada y precisa sobre temáticas históricas, lo cual es especialmente relevante en una sociedad convulsa y dinámica, donde la historia continúa siendo escrita y reinterpretada. Además, en este mismo contexto, la generación automática de contenido puede ayudar a abordar la escasez de materiales didácticos en escenarios educativos vulnerables, pues la IA proporciona un acceso equitativo a materiales históricos de calidad y brinda oportunidades a estudiantes que tienen dificultades o limitaciones para obtener recursos de estudio adecuados.

Sin embargo, como indican Flores & García (2023), es importante destacar que la producción automática de recursos debe ser supervisada y revisada por educadores expertos,

puesto que, aunque la IA puede generar material de alta calidad, todavía se requiere el juicio y la interpretación humana para garantizar la precisión y la relevancia del contenido generado. En este sentido, la colaboración entre la IA y los profesores de la asignatura puede permitir un enfoque más efectivo y equilibrado en la creación de recursos históricos rigurosos y pertinentes.

En tercer lugar, la IA permite adaptar la experiencia educativa a las características particulares de los estudiantes porque, al analizar datos respecto a su progreso y preferencias, esta tecnología puede aportar información valiosa acerca de las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos, así como sobre su estilo de aprendizaje y nivel de conocimientos previos. Esta capacidad de personalización, según Parra (2022), permite a la IA ofrecer contenido y actividades específicas para abordar las necesidades individuales de los educandos. Por ejemplo, si un estudiante muestra dificultades en la comprensión de ciertos conceptos históricos, el sistema de IA puede proporcionar explicaciones adicionales, ejemplos prácticos o recursos adicionales para ayudar a superar esos obstáculos. Del mismo modo, si un alumno muestra un dominio sólido en ciertas temáticas de la historia, la IA puede brindar desafíos más avanzados para estimular su aprendizaje y promover un mayor crecimiento de su capacidad intelectual.

La personalización del aprendizaje a través de la IA también puede fomentar la motivación y el compromiso del estudiante, ya que, al proporcionar contenido relevante, significativo y adaptado a sus intereses, puede captar su atención, mejorar el compromiso con su propio aprendizaje y evitar la sensación de aburrimiento o desinterés que tiende a ocurrir en contextos educativos tradicionales. Además, la adaptación del aprendizaje mediante la IA permite que cada alumno se sienta cómodo y seguro en su proceso formativo. En este contexto, algunos estudiantes pueden requerir más tiempo y apoyo adicional para comprender ciertos conceptos, mientras que otros pueden avanzar más rápido y desafiar sus límites.

Herramientas de Inteligencia Artificial para el Desarrollo de Aprendizajes Históricos

Los avances en la IA han dado lugar al desarrollo de sitios web, plataformas, simuladores virtuales, juegos educativos, reconstrucciones históricas en 3D, chats interactivos y otras aplicaciones que tienen como objeto promover el interés del estudiante por la historia. Los sistemas consiguientes aprovechan la IA para proporcionar información actualizada, contenido personalizado y experiencias auténticas de aprendizaje que ayudan a explorar y comprender mejor el pasado, lo cual permite a los educandos aprender a su propio ritmo y recibir apoyo adicional en las áreas históricas más críticas. Dentro de las herramientas de IA más relevantes para aprender historia, se destacan las siguientes:

1. Hello History: Esta aplicación permite al estudiante chatear con figuras históricas icónicas a partir de conversaciones fluidas. Cada diálogo es completamente único, lo que ayuda al educando a tener una interacción profunda con el personaje seleccionado, ya que tiene la posibilidad de plantear preguntas, tener discusiones, o incluso debatir sobre diferentes temas para adquirir nuevos conocimientos y analizar distintas perspectivas históricas. Esta herramienta de IA busca que cada conversación se adapte a los intereses del estudiantado, lo que la convierte en una experiencia inmersiva y significativa desde el punto de vista educativo.
2. History Timeline: Esta aplicación, basada en una línea de tiempo histórico, ayuda al educando a estudiar la historia de la humanidad desde la prehistoria hasta la actualidad. El usuario puede utilizar los filtros avanzados para delimitar los datos históricos a ciertas regiones o tipo de contenido y, de este modo, tiene la posibilidad de organizar y compartir información con otras aplicaciones compatibles.
3. ChatGPT: Este modelo de IA desarrollado por OpenAI permite mantener conversaciones interactivas con el estudiante, a partir de los *prompts* que este introduce en el asistente. Su importancia para aprender historia radica en su capacidad para brindar acceso

inmediato a información histórica, responder preguntas específicas, proporcionar explicaciones detalladas y contextualizar eventos pasados. De este modo, ChatGPT tiene el potencial de fomentar la participación activa de los estudiantes, estimular el pensamiento crítico al presentar diferentes perspectivas y favorecer el aprendizaje personalizado.

4. Bettermaps: Es la primera plataforma tecnológica para crear mapas con IA, ya que basta con que el estudiante escriba lo que desea representar y el asistente intentará que se visualice dicha indicación a través de una reconstrucción cartográfica. Bettermaps proporciona un conjunto de herramientas para descubrir contenido en diseños existentes y ayudar a mejorar el mismo, así como también cuenta con opciones de desarrollo para agregar datos sobre la calidad del mapa y extraer datos históricos. Una vez que el usuario elabora el mapa, se puede ver online, imprimir e incluso descargar para subirlo a un sitio web personal.

Las aplicaciones previstas son solo algunos ejemplos de las numerosas plataformas de IA que existen actualmente para mejorar la enseñanza de la historia, ya que ilustran la forma en que esta tecnología ayuda a brindar experiencias interactivas y contextualizadas de aprendizaje a los alumnos y alumnas. En esta línea, se refuerzan las posibilidades de desarrollar el pensamiento histórico de los educandos, pues la utilización de tales herramientas favorece la construcción de una perspectiva informada sobre el pasado y la adquisición de una ciudadanía crítica y responsable.

Limitaciones Técnicas y Consideraciones Éticas

La implementación de la IA en la clase de historia plantea desafíos técnicos y consideraciones éticas importantes. Es fundamental abordar las limitaciones técnicas y trabajar en la mejora de los algoritmos para garantizar la precisión y calidad de la

información (Bonam et al., 2020; Barrios et al., 2021; Flores & García, 2023). Asimismo, se deben tener en cuenta las implicaciones éticas, como la protección de la privacidad de los estudiantes, el equilibrio con la interacción humana y la presentación de las diferentes posturas históricas sobre un mismo hecho, para garantizar un uso responsable y beneficioso de la IA en la educación histórica.

En el contexto previsto, y desde el punto de vista técnico, la primera consideración que se debe cautelar es que los algoritmos de IA utilizados en la enseñanza de la historia pueden enfrentar retos en cuanto a la precisión de los resultados. Los modelos de aprendizaje automático pueden verse influenciados por sesgos intrínsecos a los datos de entrenamiento, lo que puede afectar la interpretación y presentación de la historia; por tanto, resulta fundamental trabajar en la mejora de la precisión de los *prompts* y permanecer atentos a los últimos avances de la IA en materia educativa.

En la misma vertiente técnica, una segunda cuestión para tener en cuenta es la disponibilidad de documentos históricos digitalizados, ya que, para aprovechar plenamente el potencial de la IA en la clase de historia, se requiere un acceso adecuado a tales recursos. Sin embargo, muchos informes y registros históricos aún no se han digitalizado por completo, lo cual puede limitar la disponibilidad de fuentes íntegras y confiables.

En este escenario, es esencial afrontar los desafíos relacionados con la digitalización de los recursos históricos para aprovechar al máximo las capacidades de la IA. Al respecto, una buena medida es fomentar la realización de proyectos colaborativos que involucre a la comunidad académica, estudiantes y entusiastas de la historia en la tarea de digitalización para aumentar la cantidad de recursos históricos disponibles en línea. Del mismo modo, resulta relevante aunar esfuerzos para conformar equipos de expertos que se desempeñen en la corrección de errores, la mejora de la legibilidad y la adición de metadatos descriptivos que faciliten la búsqueda y el análisis de los recursos. Los metadatos enriquecidos pueden incluir información sobre la procedencia, contexto histórico y otros detalles relevantes para el uso adecuado de los materiales.

Ahora bien, desde una perspectiva ética, un primer punto es la privacidad de los estudiantes, pues la recopilación y el análisis de datos personales en los sistemas de IA pueden plantear preocupaciones sobre la protección y seguridad de esta información (Devi et al., 2022; Olite et al., 2023). Por este motivo, se debe implementar medidas adecuadas para garantizar el resguardo de los datos, tales como técnicas de cifrado, protección de red, acceso restringido y medidas organizativas asociadas al establecimiento de políticas de seguridad y capacitación del personal educativo en protocolos de ciberseguridad.

Una segunda consideración ética es la falta de interacción humana en la clase de historia apoyada con IA, ya que la enseñanza de esta disciplina es más que solo la transmisión de información porque también implica la interpretación, el análisis crítico y la construcción de conexiones históricas significativas. En este contexto, la IA puede limitar las oportunidades de debate, discusión y comprensión profunda de los eventos históricos; por esta razón, es importante encontrar un equilibrio entre el uso de la IA y la participación activa de los profesores para asegurar una experiencia educativa enriquecedora para el estudiantado.

Una tercera y última cuestión ética a cautelar es la necesidad de presentar las distintas interpretaciones sobre un mismo proceso histórico, debido a que la IA puede verse influenciada por predisposiciones implícitas en los datos de entrenamiento y en los algoritmos utilizados. Lo anterior, plantea desafíos en términos de la confiabilidad y calidad de la presentación de información histórica, por lo que es crucial que los docentes de la asignatura realicen una supervisión y revisión cuidadosa de los materiales generados por IA para evitar distorsiones o interpretaciones erróneas del pasado.

Conclusión

La IA puede tener un impacto significativo en la forma en que se enseña y se aprende historia, ya que, a través del análisis de datos históricos, la generación automática de contenido y la personalización del aprendizaje,

tiene el potencial de mejorar la comprensión histórica de los educandos y enriquecer su experiencia educativa. Al respecto, es clave mencionar que existen múltiples herramientas de IA, como Hello History, History Timeline, ChatGPT y Bettermaps, que se pueden utilizar en la clase de historia para apoyar el aprendizaje de los alumnos, despertar su interés por la asignatura y desarrollar habilidades de investigación histórica.

Sin embargo, también resulta relevante considerar los desafíos técnicos inherentes como la precisión de los algoritmos y la disponibilidad de datos históricos digitalizados, los cuales requieren atención y mejoras continuas. Además, las consideraciones éticas, como la protección de la privacidad de los estudiantes, la falta de interacción humana en las herramientas de IA y la necesidad de enseñar las diferentes posturas sobre un mismo evento histórico, deben abordarse de manera cuidadosa y reflexiva.

En el contexto previsto, es importante reflexionar sobre el papel de la IA en la educación histórica, por lo que se recomienda realizar investigaciones adicionales para abordar las limitaciones técnicas y desarrollar enfoques educativos más efectivos y éticos. Asimismo, resulta imperativo que los profesores de la asignatura y los responsables de las políticas públicas estén conscientes de las implicaciones éticas de la IA y procuren el equilibrio pedagógico adecuado entre el empleo de la IA y la interacción humana para desarrollar aprendizajes históricos significativos en los alumnos y alumnas. Para ello, se requiere una colaboración continua entre expertos en educación, tecnología y ética para garantizar un uso responsable y beneficioso de la IA en la enseñanza de la historia.

Referencias

- Álvarez, H. (2021). Evaluación del pensamiento histórico de estudiantes de secundaria a través de la construcción de narrativas históricas sobre los pueblos originarios de Chile. *Años* 90, (28), 1-18. <https://doi.org/10.22456/1983-201X.111650>
- Álvarez, H. (2023). El laboratorio histórico como estrategia de indagación para desarrollar el pensamiento histórico en la formación del profesorado de Historia. *Interciencia*, 48(5), 245-251.

- Barrios, H., Díaz, V., & Guerra, Y. (2021). Propósitos de la educación frente a desarrollos de inteligencia artificial. *Cadernos de Pesquisa*, (51), 1-18. <https://doi.org/10.1590/198053147767>
- Bonam, B., Piazzentin, L., & Dala, A. (2020). Educación, Big data e inteligencia artificial: Metodologías mixtas en plataformas digitales. *Comunicar*, (65), 43-52. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-04>
- Devi, S., Sreedhar, B., Arulprakash, P., Kazi, K., & Radhakrishnan, R. (2022). A path towards child-centric artificial intelligence-based education. *International Journal of Early Childhood*, 14(3), 9915-9922. [10.9756/INT-JECSE/V14I3.1145](https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V14I3.1145)
- Flores, J., & García, F. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la inteligencia artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar*, (74), 37-47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- García, F. (2023). La percepción de la inteligencia artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: Disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society*, (24), e31279-e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- Incio, F., Capuñay, D., Estela, R., Valles, M., Vergara, S., & Elera, D. (2021). Inteligencia artificial en educación: Una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 353-372. <https://doi.org/10.17162/au.v12i1.974>
- Luckin, R., George, K., & Cukurova, M. (2022). *AI for school teachers*. CRC Press.
- Olite, F., Suárez, I., & Vidal, M. (2023). Chat GPT: Origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2), 1-23. <https://ems.sld.cu/index.php/ems>
- Papert, S. (1993). *The children's machine: Rethinking school in the age of the computer*. Basic Books.
- Parra, J. (2022). Potencialidades de la inteligencia artificial en educación superior: Un enfoque desde la personalización. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1), 19-27. <https://doi.org/10.37843/rtd.v14i1.296>
- Rivero, P., Aso, B., & García, S. (2023). Progresión del pensamiento histórico en estudiantes de secundaria: Fuentes y pensamiento crítico. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, (25), 1-15. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e09.4338>
- Schank, R. (1995). *Tell me a story: Narrative and intelligence*. Northwestern University Press.
- Selwyn, N. (2022). The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education*, 57(4), 620-631. <https://doi.org/10.1111/ejed.12532>
- Simon, H. (2019). *The sciences of the artificial*. MIT Press.

Herramientas de la Inteligencia Artificial para Fortalecer la Redacción Académica de los Estudiantes de Bachillerato

Artificial Intelligence Tools to Strengthen the Academic Writing of High School Students

Rut Santana-Mero¹, Narcisa Yaqueline Cedeño-Cedeño², María Teresa Zambrano-Montes³ y María Isabel Hernández-Mora⁴



✓ Recibido: 18/julio/2023

✓ Aceptado: 18/noviembre/2023

✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 326-334

🌐 País

¹Ecuador

²Ecuador

³Ecuador

⁴Ecuador

🏛️ Institución

¹Unidad Educativa Juan Cruz Aizprúa

²Unidad Educativa Eugenio Espejo #29

³Unidad Educativa Juan Montalvo

⁴UE Juan Antonio Vergara Alcívar

✉️ Correo Electrónico

¹rut.santana@educacion.gob.ec

²narcisay.cedeno@educacion.gob.ec

³mariat.zambranom@educacion.gob.ec

⁴mariai.hernandez@educacion.gob.ec

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-2794-5667>

²<https://orcid.org/0009-0004-3542-1144>

³<https://orcid.org/0009-0007-8802-6844>

⁴<https://orcid.org/0009-0003-1365-2198>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Santana-Mero, R., Cedeño-Cedeño, N., Zambrano-Montes, M. & Hernández-Mora, M. (2023). Herramientas de la Inteligencia Artificial para Fortalecer la Redacción Académica de los Estudiantes de Bachillerato. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 326-334. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.429>

R. Santana-Mero, N. Cedeño-Cedeño, M. Zambrano-Montes y M. Hernández-Mora, "Herramientas de la Inteligencia Artificial para Fortalecer la Redacción Académica de los Estudiantes de Bachillerato", *RTED*, vol. 16, n.º 2, pp. 326-334, nov. 2023.

326

Resumen

Los procesos educativos han ido cambiando, actualizándose las herramientas y las estrategias para facilitar el aprendizaje en los alumnos, desde el respeto a la diversidad en el aula y enfocados en la satisfacción de las necesidades educativas. El objetivo del estudio fue analizar las herramientas de inteligencia digital para fortalecer la redacción académica de los estudiantes de bachillerato. La investigación se fundamentó bajo el método deductivo, paradigma positivista, enfoque mixto, diseño documental y tipo exploratoria, destacando en los aspectos relevantes de algunas investigaciones realizadas sobre el tema. El universo estuvo conformado por una población de 200 estudiantes de bachillerato y una muestra de 81, escogida por muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó como técnica de recolección de datos una encuesta validada, a la cual se le generó un Alfa de Cronbach de 0,76, el cuestionario de la encuesta estuvo compuesto por 5 ítems de respuesta múltiple con escala de Likert. Se realizó el respectivo análisis e interpretación de resultados utilizando el programa SPSS, obteniendo como principal resultado que los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar tienen un nivel medio y bajo de las habilidades de redacción a pesar de que se aplican herramientas de inteligencia artificial, concluyendo que las herramientas de inteligencia artificial favorecen las habilidades de redacción académica, siempre y cuando los estudiantes tengan desarrolladas destrezas para el manejo efectivo de la tecnología.

Palabras clave: Herramientas de inteligencia artificial, redacción académica, estudiantes de bachillerato.

Abstract

The educational processes have been changing, updating the tools and strategies to facilitate student learning, from respect for diversity in the classroom and focused on meeting educational needs. The study's objective was to analyze digital intelligence tools to strengthen the academic writing of high school students. The research was based on the deductive method, positivist paradigm, mixed approach, documentary design, and exploratory type, highlighting the relevant aspects of research. The universe comprised a population of 200 high school students and a sample of 81, chosen by non-probability sampling for convenience. A validated survey was used as a data collection technique, for which a Cronbach's Alpha of 0.76 was generated. The survey questionnaire consisted of 5 multiple-choice items with a Likert scale. The respective analysis and interpretation of results was carried out using the SPSS program, obtaining as a main result that the high school students of the Juan Antonio Vergara Alcívar Educational Unit have a medium and low level of writing skills even though writing tools are applied. Artificial intelligence, concluding that artificial intelligence tools favor academic writing skills as long as students have developed skills for effectively managing technology.

Keywords: Artificial intelligence tools, academic writing, high school students.

The educational processes have been changing, updating the tools and strategies to facilitate student learning, from respect for diversity in the classroom and focused on meeting educational needs. The study's objective was to analyze digital intelligence tools to strengthen the academic writing of high school students. The research was based on the deductive method, positivist paradigm, mixed approach, documentary design, and exploratory type, highlighting the relevant

Introducción

Los procesos educativos han ido cambiando, se actualizándose las herramientas y las estrategias para facilitar el aprendizaje en los alumnos, desde el respeto a la diversidad en el aula y enfocados en la satisfacción de las necesidades educativas. Sin embargo, existe una problemática que perpetúa en el tiempo. Aún existen procesos educativos tradicionalistas, donde no se hace uso de la tecnología para dinamizar la educación. Esto sin duda; afecta el desarrollo integral de los estudiantes, ya que; al formar parte de clases monótonas no se les da la oportunidad de adquirir nuevas competencias efectivas para desenvolverse y asumir los retos de la actual sociedad del conocimiento.

En tal sentido, se ha evidenciado que en la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar del cantón Junín, a pesar de que se utilizan ciertas herramientas de inteligencia artificial, existe un nivel bajo en las habilidades para la redacción académica, por ende; es necesario dar a conocer otras herramientas digitales, mismas que complementadas con metodologías activas, fortalezcan estos conocimientos y ayuden a los alumnos a mejorar su destreza para crear textos coherentes.

Este estudio se fundamenta en la teoría del conectivismo, que enfoca la utilización de la tecnología como aspecto fundamental para la adquisición del conocimiento, favoreciendo el desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes mediante el uso de herramientas digitales que favorezcan su aprendizaje (Siemens, 2004). Por otra parte, según Vicente-Yagüe-Jara, et al. (2023), la inteligencia artificial, abordada en el contexto educativo puede brindar estrategias creativas para mejorar la redacción académica en los estudiantes. De igual manera, para Ulco-Simbaña & Baldeón-Egas (2020), las herramientas de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) son grandes aliadas que fortalecen las habilidades de lectoescritura en los estudiantes, permitiéndoles desarrollar competencias lectoras efectivas.

Este es un trabajo interesante que brinda información efectiva sobre herramientas de inteligencia artificial que los docentes pueden

utilizar para mejorar las habilidades de redacción académica en los estudiantes de bachillerato, por ello tiene como objetivo analizar las herramientas de inteligencia digital para fortalecer la redacción académica de los estudiantes de bachillerato. Este propósito se plantea con base en la pregunta ¿Cuáles son las herramientas de inteligencia artificial que fortalecen la redacción académica en los estudiantes de bachillerato?, partiendo de esta interrogante se plantea como hipótesis que al aplicar las herramientas de inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje se fortalece en gran medida las habilidades de redacción académica en los alumnos.

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, como, además, la generación del conocimiento. Se realizó una investigación que se enmarcó en el paradigma Positivista, que según Herrera-Cardozo (2020), permite explicar y determinar las causas de un fenómeno determinado. Además, este estudio se llevó a cabo bajo el método Deductivo, que es aquel que permite organizar las premisas del estudio del objeto para proporcionar conclusiones válidas sobre el fenómeno estudiado (Dávila-Newman, 2006). También se utilizó un enfoque Mixto que es la utilización de datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio para alcanzar el objetivo planteado y responder las preguntas de (Guelmes-Valdés & Nieto-Almeida, 2015).

Por otra parte, se utilizó un diseño Narrativo, el cual según Salgado-Lévano (2007), es un diseño que permite recolectar datos del fenómeno estudiado para analizarlos de modo que se pueda procesar y clarificar aquellas cuestiones que no estén claras. Esta investigación fue de tipo Documental exploratoria, que según Hernández-Sampieri, et al. (2014), permite comprender los sucesos de un fenómeno mediante la búsqueda y análisis de la información, por ende, fueron analizados varios documentos como artículos científicos obtenidos en bases de datos como Scielo, Redalyc y Dialnet, informes, apartados de páginas web,

entre otros; que dieron sustento a las bases teóricas de este trabajo.

En cuanto a la población, es el conjunto de individuos de los cuales se desea conocer algo y que guardan relación con base en una serie de principios determinados (Arias-Gómez et al., 2016), esta estuvo conformada por 200 estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar. Por su parte, la muestra; es según López (2009), una parte representativa de la población, con la cual se desarrollará la investigación; estuvo conformada por 81 estudiantes, escogidos a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, que según Hernández-González (2021), es un tipo de muestreo que permite elegir de manera arbitraria el número de elementos que conforman la muestra.

La técnica de recolección de datos que se aplicó fue la encuesta, la cual es un conjunto de preguntas utilizadas para interrogar a un grupo de individuos y mediante las cuales se obtuvieron los datos para la investigación (Pardinas, 1991). Dicho instrumento se elaboró con base en una escala de Likert y estuvo compuesto por 5 ítems con respuesta de opción múltiple, fue validado en el programa estadístico informático SPSS, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,76; el cual se aplicó a través de un formulario de Google.

En cuanto a el análisis de datos de una investigación, se infiere que este es un proceso que permite examinar los datos obtenidos en una investigación para llegar a las conclusiones del estudio (Carrillo-Pineda, et al., 2011). Por ende, el análisis que respaldó esta investigación se realizó a través del programa estadístico informático SPSS, el cual es un software que facilita y agiliza el procesamiento y análisis de la información obtenida (Agüero-Contreras & Pérez-Peña, 2021). En este sentido, los datos fueron presentados en gráficos estadísticos, organizados de tal modo que muestren de manera clara la información recopilada de las unidades de análisis, con su respectivo análisis e interpretación.

Resultados

Una vez analizada la bibliografía de la investigación y contrastados con los datos obtenidos del instrumento de recolección de

información se presentan los resultados que recogen las opiniones de 81 estudiantes del nivel de bachillerato sobre las herramientas de inteligencia artificial para favorecer la redacción académica de los alumnos. En este sentido, se presentan los siguientes datos:

Figura 1

Las Herramientas Digitales Favorecen la Redacción Académica.

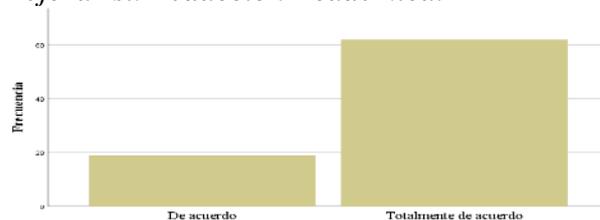


Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a estudiantes del nivel de Bachillerato de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar, elaboración propia (2023).

En la Figura 1 se evidencia que el 55,6% manifestó que está totalmente de acuerdo en que la aplicación de herramientas digitales favorece la redacción académica, mientras que el 44,4% expresó estar de acuerdo. Es evidente que; el conocimiento que tienen los alumnos sobre la importancia de aplicar herramientas de inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar las habilidades de redacción académica que ellos necesitan para cuando cursen la universidad.

Figura 2

Utilización de Herramientas Digitales para Mejorar su Redacción Académica.



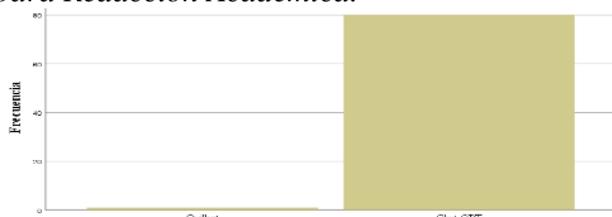
Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a estudiantes del nivel de Bachillerato de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar, elaboración propia (2023).

En la Figura 2 se muestra que el 76,5% de los estudiantes está totalmente de acuerdo en que han utilizado herramientas de inteligencia artificial con el fin de mejorar su redacción académica, mientras 23,5% dijo que está de

acuerdo. Se puede evidenciar que los alumnos han utilizado la tecnología para tratar de mejorar su redacción académica, sin embargo, es necesario darle un uso efectivo y combinarlas con otras metodologías activas en clase, para lograr el desarrollo de dichas habilidades y destrezas.

Figura 3

Conocimiento de las Herramientas Digitales para Redacción Académica.

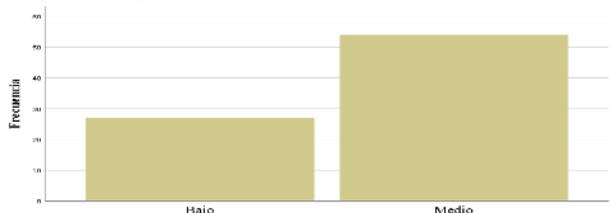


Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a estudiantes del nivel de Bachillerato de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar, elaboración propia (2023).

En la Figura 3 se aprecia que el 98,8% de los encuestados reconoce la herramienta Chat GPT como recurso para apoyo en la redacción académica, mientras que el 1,2% conoce la herramienta Quilbot. A partir de esto se interpreta que es limitado el conocimiento sobre herramientas de inteligencia artificial para la redacción académica en los estudiantes. Es necesario proveerles de más recursos tecnológicos y metodológicos para favorecer la adquisición de sus habilidades para la redacción.

Figura 4

Nivel de Habilidades Desarrolladas para Redacción Académica.



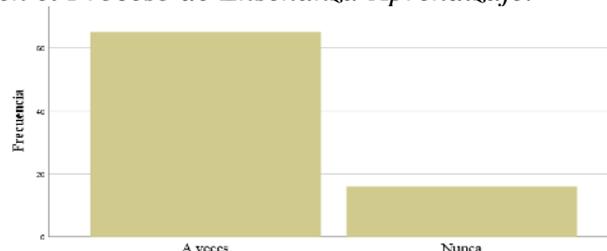
Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a estudiantes del nivel de Bachillerato de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar, elaboración propia (2023).

En la Figura 4 se muestra que el 66,7% de los estudiantes tienen un nivel medio de habilidades desarrolladas para la redacción académica, mientras que el 33,3% mencionó que tiene un nivel bajo. Es necesario destacar que a

pesar de que los alumnos conocen de herramientas de inteligencia artificial para mejorar su redacción académica, los niveles de estas habilidades oscilan entre bajo y medio. Por cuanto es necesario el uso de otros recursos, estrategias y metodologías que apoyen el desarrollo de las habilidades digitales y puedan utilizarlas en pro de su aprendizaje.

Figura 5

Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.



Nota. Elaborado a partir de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a estudiantes del nivel de Bachillerato de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar, elaboración propia (2023).

En la Figura 5 se evidencia que el 80,2% de los alumnos mencionó que los docentes a veces utilizan herramientas de inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que el 19,8% dijo que nunca. Se puede evidenciar que los maestros tienen conocimiento de los beneficios del uso de herramientas digitales para favorecer los procesos educativos y con ello el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, se debe aplicar con mayor frecuencia la tecnología y aunada a otras estrategias metodológicas que pueden lograr mejores resultados en cuanto a la adquisición de competencia necesarias en los alumnos, para enfrentar retos y que les serán útiles para la etapa universitaria.

Discusión

Una vez analizada la literatura de la investigación y habiendo procesado los datos obtenidos se da respuesta a la pregunta ¿Cuáles son las herramientas de inteligencia artificial que fortalecen la redacción académica en los estudiantes de bachillerato?, y se infiere que, el Chat GPT, Quilbot, Grammarly, Writesonic y Jasper son algunas de las herramientas que al ser aplicadas en un entorno de aprendizaje virtual

favorecen la redacción académica de los alumnos, esto va de la mano con el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes para que puedan manejar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de una manera eficiente y eficaz y aprovechar todos sus beneficios que estas puedan brindar para su aprendizaje.

Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación

Al hablar de las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación, se hace referencia a innovadores medios digitales que permiten tratar, manejar y comunicar información de manera interactiva a otras personas. En este sentido se estarían dejando a un lado a las tradicionales tecnologías como la televisión o los videos, enfocándose más al uso de herramientas digitales que permitan la creación de contenido dinámico, permitiendo a los usuarios organizar, compartir y colaborar (Pérez-Lorido, 2005).

Las nuevas tecnologías enfocadas a la educación buscan el crecimiento de las habilidades digitales en los alumnos, creando un entorno de aprendizaje virtual donde a través de múltiples recursos tecnológicos ellos puedan aprender de una manera más innovadora y con ello se les permite adquirir competencias necesarias para desempeñarse en la actual sociedad donde la tecnología es protagonista de la cotidianidad, estando presente en la mayoría de los procesos en los que el ser humano interactúa.

En este sentido, las TIC deben estar presentes en todos los procesos educativos, más aún en escuelas rurales donde hay acceso a recursos tecnológicos e internet. Esto concuerda con lo que expresan Demera-Zambrano et al. (2021), quienes sostienen que las TIC deben aplicarse acorde a las necesidades de los alumnos. Por ello es importante hacer uso de la neurotecnología educativa de modo que se aplique la tecnología para diseñar estrategias y metodologías enfocadas en el desarrollo neuronal, teniendo en cuenta el funcionamiento del cerebro de cada individuo para generar los nuevos aprendizajes.

Habilidades Digitales en los Estudiantes

Las habilidades digitales no son otras que las destrezas que tiene una persona para manejar los recursos tecnológicos a su favor y beneficiarse de los mismos, permitiéndoles llevar a cabo diversas acciones en su diario vivir de una manera mucho más eficiente y eficaz logrando resultados productivos en beneficio propio y de los demás (González-Bello, 2018). Al enfocar dichas habilidades a los estudiantes, se puede inferir que éstas son las competencias que poseen los alumnos para usar de manera efectiva la tecnología y favorecer su propio aprendizaje, a partir del intercambio de experiencias y conocimientos en un ambiente de aprendizaje virtual donde el conocimiento se adquiere de manera colaborativa y dinámica.

Es necesario citar que; se deben desarrollar las habilidades digitales en los estudiantes desde los primeros niveles de escolaridad, desde pequeños los niños pueden irse integrando en el mundo digitalizado, así, ellos irán practicando el uso de la tecnología y de este modo aprenderán haciendo (Oliva-Cruz & Mata-Puente, 2023). Por otra parte, es fundamental implementar prácticas interactivas con recursos digitales y metodologías activas haciendo que los alumnos adquieran competencias necesarias para la universidad, ya que es necesario que tengan un sinnúmero de habilidades desarrolladas en el paso por la escuela y el colegio; el trabajo colaborativo; el aprendizaje basado en proyectos; el aprendizaje basado en problemas; el desarrollo de inteligencias múltiples y de la inteligencia emocional; el manejo de las TIC, son algunas de las habilidades esenciales en los estudiantes del siglo XXI (Zambrano & Campuzano, 2020).

Por ende, es necesario recalcar que las habilidades digitales son parte fundamental de la etapa escolar de cada alumno, el docente debe capacitarse constantemente para desarrollar los conocimientos necesarios sobre los recursos, metodologías y estrategias necesarias para aplicar en las aulas de clase y mejorar su práctica docente y darles a los discentes las herramientas para enfrentar retos y resolver problemas de la cotidianidad. Para Chiecher (2020), las habilidades digitales son necesarias en los estudiantes de este siglo, ya que al vivir en un mundo globalizado necesitan estar capacitados en el manejo de la tecnología para alcanzar un

buen desenvolvimiento en algunos aspectos de su vida. Así mismo, se debe señalar que si los maestros están constantemente capacitados se contribuye a brindar una educación enfocada en los estándares de calidad (López-Vera et al., 2020).

Herramientas de Inteligencia Artificial para Fortalecer la Redacción Académica

En referencia a la inteligencia artificial Granados-Ferreira (2022), asegura que ésta es una forma de raciocinio llevado a cabo por máquinas o a través de herramientas digitales que permiten desarrollar un entorno virtual de aprendizaje dinámico, donde las personas pueden interactuar y generar nuevos aprendizajes, partiendo de la interpretación de datos y la realización de tareas.

En otras palabras, la inteligencia artificial trata de simular la inteligencia humana al realizar actividades como analizar, corregir y usar información a través de máquinas y herramientas creadas con este fin (Alarcón-Peña et al., 2019). En este sentido la tecnología intenta facilitar ciertas acciones que el ser humano realiza y en las cuales se lleva más tiempo, sin embargo; a pesar de que la tecnología es beneficiosa si no se utiliza de manera correcta no se podrá disfrutar de todos los aspectos positivos que esta posee, es decir, ésta debe ser un apoyo para fortalecer las capacidades del hombre, más no debe reemplazarlas.

Según Ocaña-Fernández et al. (2019), la inteligencia artificial promete mejorar los procesos educativos, pues pone al servicio de los actores educativos un sinnúmero de herramientas y recursos que pueden utilizarse para favorecer el aprendizaje en los alumnos y mejorar la práctica docente de los maestros. A través de la inteligencia artificial se dinamizan las experiencias educativas y permite planificar, diseñar y desarrollar competencias digitales en los estudiantes acorde a sus necesidades educativas.

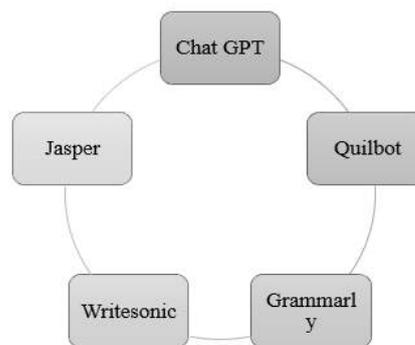
Es necesario recalcar que la educación está sufriendo algunas transformaciones tecnológicas y cada vez son mayores los retos y desafíos para los maestros que deben ingeniárselas para brindar una educación innovadora que motive a los alumnos por

aprender y que despierte su interés por desarrollar nuevas habilidades que les permitirán desenvolverse y crear nuevos productos que sean beneficiosos para la comunidad y la sociedad en general (Castillejos-López, 2022).

Por otra parte, se debe enfocar que las herramientas de inteligencia artificial como Chat GPT y Quilbot ayudan a los estudiantes en el análisis de sus textos académicos, mejorando en cierto grado su redacción, lo cual contribuye al desarrollo de nuevos aprendizajes en cuanto a la lengua escrita. Esto es consecuente con lo que indica Caren (2023), quien asegura que Chat GPT y otras herramientas de inteligencia artificial son beneficiosas para mejorar la escritura en los estudiantes, y admite que esto no significa el fin del pensamiento humano o que éste sea reemplazado por la inteligencia artificial, siempre y cuando los maestros como guías del aprendizaje establezcas los parámetros para el buen uso de estas herramientas.

Como se ha escrito a lo largo de este artículo, las herramientas de inteligencia artificial facilitan las actividades académicas de los alumnos al utilizarlas en el contexto educativo. Por su parte el docente es el guía y orientador del aprendizaje, quien debe innovar y buscar las mejores estrategias y metodologías que le permitan llegar a sus estudiantes, las mismas que deben estar enfocadas en sus necesidades. En la Figura 6 se presentan algunos recursos de inteligencia artificial que se pueden implementar en las instituciones educativas para favorecer la redacción académica en los discentes.

Figura 6
Herramientas de Inteligencia Artificial para la Redacción Académica.



Nota. Tomado de 7 herramientas para escribir textos con inteligencia artificial, Marquina, 2023, elaboración propia (2023).

El Chat GPT, permite generar respuestas coherentes y claras sobre distintos temas en una conversación, este programa puede ir aprendiendo conforme surjan más conversaciones lo que hace adaptable a diversas situaciones; por su parte Quilbot, es una herramienta de parafraseo que permite utilizar palabras correctas en cada situación (Marquina, 2023). Grammarly, es sin duda una buena herramienta para ayudar a los estudiantes en su redacción académica, pues revisa errores ortográficos y gramaticales, además asegura claridad en el texto. Otra herramienta que favorece la redacción es Writesonic, permite generar varios tipos de contenidos caracterizados por ser claros y coherentes que simplifican el proceso de escritura. Por su parte, Jasper es una herramienta que genera diversos textos de todo tipo, puede ser contenido publicitario, blogs, publicaciones para Facebook, libretos para YouTube, entre otros (Coppola, 2023).

Además, el desarrollo de estas habilidades en los alumnos debe complementarse con el uso de metodologías activas que permiten el desarrollo de un aprendizaje colaborativo, esto también les permite a los estudiantes adquirir competencias para trabajar en proyectos y resolver problemas que afectan a la sociedad (López-Vera, et al., 2020).

Redacción Académica en los Estudiantes

La redacción académica de los alumnos se puede mejorar con la implementación de nuevas y diversas herramientas de inteligencia artificial como Grammarly, Writesonic, Jasper, entre otros; estos son recursos que se encuentran en la Web, los cuales con un buen uso pueden ser productivos para el aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo de sus habilidades, destrezas y competencias. Esto se argumenta con lo que expresa Jara-Conohuillca (2021), quien asegura que el uso de las TIC es beneficioso para mejorar los procesos de escritura en los estudiantes, para esta razón los docentes tienen acceso a una variedad de herramientas innovadoras que les permite generar un ambiente de aprendizaje motivador y así contribuir a la adquisición de competencias necesarias para la redacción.

Un estudio llevado a cabo en la península de Santa Elena-Ecuador sobre la redacción

académica en estudiantes, evidenció que en un 84,6% los alumnos presentan dificultad para la producción de textos, principalmente con la ortografía, generándose un conflicto al momento de redactar ideas para transmitir una información (Albán-Zamora et al., 2022). Según otro estudio desarrollado sobre el nivel de redacción de textos académicos, se demostró que los estudiantes tienen muchas dificultades en cuanto a la escritura académica, evidenciando problemas de coherencia y claridad en los textos escritos, además de evidenciarse redundancia en las ideas planteadas (Ñañez-Silva & Lucas-Valdez, 2017).

En la misma línea de investigación Roa-Rodríguez (2013), asegura que; para la redacción de textos académicos, los estudiantes deben tener desarrolladas habilidades discursivas, de comunicación y procesos de cognición necesarios para elaborar un buen discurso y producir textos coherentes y claros. Sin embargo, los alumnos presentan deficiencia en estas destrezas lo cual les dificulta su escritura. Unas de las principales dificultades que tienen los estudiantes al momento de escribir de manera académica es en la integración adecuada de la información y la revisión de lo escrito. Es aquí donde el docente debe orientar al alumno y brindarle las herramientas y estrategias necesarias para mejorar sus habilidades en la producción de textos, más allá de solo evaluar el producto, los maestros deben monitorear y guiar el proceso de redacción de modo que se vayan corrigiendo errores y se obtenga un mejor resultado.

Otro de los errores comunes en la escritura académica es la omisión de tildes, así como la producción de textos que no son adecuados al contexto, deficiente relación entre las palabras, oraciones y párrafos del escrito, estas falencias afectan la redacción en los estudiantes. En una investigación realizada en Colombia sobre la escritura académica en la universidad, se demostró que los alumnos llegan a la universidad con dificultades en la escritura académica debido a que en las escuelas y el colegio no son enseñados a escribir un texto con función comunicativa, utilizando los conectores adecuados y empleando la coherencia, la cohesión y la adecuación que son aspectos fundamentales en la redacción. Es decir, en los niveles de educación básica y secundaria los

docentes estudiantes aprenden a crear oraciones y párrafos de manera básica pero no enfocados en habilidades como la argumentación (Herrera-Cardozo, 2020).

El presente trabajo no tuvo limitaciones, antes bien; fue una investigación factible. A partir de esta investigación se recomienda realizar un estudio comparativo entre las herramientas de inteligencia artificial propuestas en este trabajo, con el fin de determinar cuál de estas es la más efectiva para desarrollar en los alumnos competencias para la redacción científica. Para ello se recomienda trabajar con grupos focales, donde se trabaje una herramienta con cada grupo por un periodo de tiempo determinado y de este modo se evidencie qué conjunto de individuos mejora sus habilidades de redacción con base en la herramienta utilizada por cada equipo.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir que en la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar se utilizan herramientas de inteligencia artificial para favorecer la redacción académica en los estudiantes, sin embargo; su nivel de desarrollo de estas habilidades es medio y bajo. Por cuanto, esta investigación es importante, ya que; evidencia la necesidad que los docentes reestructuren las metodologías y recursos utilizados para mejorar este nivel de destrezas en los discentes.

El uso de las herramientas de inteligencia digital favorece el aprendizaje de los estudiantes, en la medida en que ellos las utilicen de manera significativa para mejorar sus competencias educativas. Ya que, de no ser así, esto podría afectar el desarrollo de sus habilidades digitales y académicas, por tal motivo, es necesario enseñar a los alumnos el manejo eficiente y eficaz de las TIC, convirtiéndolas en aliadas del proceso de enseñanza-aprendizaje y evitando el uso descontrolado de las mismas que pueda ser un distractor que aleje a los alumnos de sus metas educativas.

Con base en lo analizado, se recomienda investigar nuevas herramientas digitales que mejoren la redacción académica de los estudiantes en mayor medida, con el apoyo de

metodologías activas y partiendo de un programa de capacitación docente para utilizar las TIC de manera efectiva en el aula. Con ellos se favorecerá el trabajo colaborativo y el desarrollo de competencias necesarias para la vida.

Referencias

- Agüero-Contreras, F. C., & Pérez-Peña, O. A. (2021). Satisfacción, software y prácticas científicas sociales en la enseñanza para la formación en Ciencias Jurídicas. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2). <https://n9.cl/7d5nr>
- Alarcón-Peña, A., Villalba-Cuéllar, J., & Franco-Mongua, J. (2019). La inteligencia artificial y su impacto en la enseñanza y el ejercicio del derecho. *Prolegómenos*, 22(44). DOI: 10.18359/prole.4353
- Albán-Zamora, G., Balón-Cruz, G., Campos-Sarango, M., Clemente-Clemente, Lady, Choez-Beltrán, I., Santistevan-Merejildo, E., & Santos-Sandoval, C. (2022). *Diagnóstico de la redacción académica en estudiantes de la carrera de educación inicial de la universidad estatal península de Santa Elena*. 6(1). DOI: 10.37811/cl_rcm.v6i1.1656
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Navales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://n9.cl/511g7>
- Caren, C. (2023). *La escritura con Inteligencia Artificial: Desafíos y oportunidades para la educación*. turnitin. <https://n9.cl/nrc7c>
- Carrillo-Pineda, M., Leyva-Moral, J., & Medina-Moya, J. (2011). El análisis de los datos cualitativos: Un proceso complejo. *Index de Enfermería*, 20(1). <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962011000100020>
- Castillejos-López, B. (2022). Inteligencia artificial y entornos personales de aprendizaje: Atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. *Educación*, 31(60). <http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202201.001>
- Chiecher, C. (2020). Competencias digitales en estudiantes de nivel medio y universitario. ¿Homogéneas o heterogéneas? *Praxis Educativa*, 24(2), 1-14. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240208>
- Coppola, M. (2023). *5 generadores de textos con inteligencia artificial*. [HubSpot]. <https://n9.cl/2n751>
- Dávila-Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12, 180-205. <https://n9.cl/radvz>
- Demera-Zambrano, K. C., López-Vera, L. S., Zambrano-Romero, M. G., Navarrete-Solórzano, D. A., Quijije-Troya, N. S. Q., & Rodríguez-Gámez, M. (2021). Educational Neurotechnology in Attention to the specific needs of higher basic general education students. *PalArch's*

- Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology*, 18(10), 943-957. <https://n9.cl/jqr4g>
- González-Bello, E. (2018). Habilidades digitales en jóvenes que ingresan a la universidad: Realidades para innovar en la formación universitaria. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16). <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.363>
- Granados-Ferreira, J. (2022). *Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales*. 13(1). <https://doi.org/10.21615/cesder.6395>
- Guelmes-Valdés, E. L., & Nieto-Almeida, L. E. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(1). <https://n9.cl/0kdb>
- Hernández-González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). <https://n9.cl/vdhp>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Herrera-Cardozo, J. (2020). La escritura académica en la universidad: Un estudio sobre el nivel de redacción de los estudiantes de primer semestre de la Universidad de la Sabana, Chía, Cundinamarca, Colombia. *Neuronum*, 7(1). <https://n9.cl/19f83>
- Jara-Conoahuilla, R. J. (2021). Estrategias pedagógicas con tecnología en la enseñanza de la escritura académica universitaria: Una revisión sistemática. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1). <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2021.1209>
- López, P. (2009). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8). <https://n9.cl/xmxeq>
- López-Vera, L. S., Demera-Zambrano, K. C., Zambrano-Romero, M. G., Alcívar-Vera, N. M., & Navarrete-Solórzano, D. A. (2020). Aplicación de los estándares de calidad y su contribución al modelo de gestión educativa del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 5(7), 657-684. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i7.1544>
- López-Vera, L. S., Pazmiño-Campuzano, M. F., & San Andrés-Laz, E. M. (2020). Collaborative Work to Build Meaningful Learning in Basic General Education. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(10). <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I10/PR300313>
- Marquina, J. (2023). *7 herramientas para escribir textos con inteligencia artificial*. Julián Marquina. <https://n9.cl/wyjwn>
- Ñañez-Silva, M., & Lucas-Valdez, G. (2017). Nivel de redacción de textos académicos de estudiantes ingresantes a la universidad. *Opción*, 33(84), 791-817. <https://n9.cl/l3upm>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., & Garro-Aburto, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y*
- Representaciones*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Oliva-Cruz, E., & Mata-Puente, A. (2023). Uso de las habilidades digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la información en un entorno virtual durante la pandemia por Covid 19. *Investigación bibliotecológica*, 36(93). <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2022.93.58627>
- Pardinas, F. (1991). *Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales*. Siglo XXI.
- Pérez-Lorido, M. (2005). Nuevas tecnologías y educación. *Cuadernos de Psicopedagogía*, 5(9). <https://n9.cl/o9dae>
- Roa-Rodríguez, P. (2013). La escritura de textos académicos: Un reto para los docentes. *Imágenes de investigación*, 12(2), 81-87. <https://n9.cl/o9dae>
- Salgado-Lévano, A. C. (2007). Investigación cualitativa: Diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13). <https://n9.cl/ubf3y>
- Siemens, J. (2004, diciembre 12). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. gencat. <https://n9.cl/47wu8>
- Ulco-Simbaña, L. E., & Baldeón-Egas, P. F. (2020). Las tecnologías de la información y comunicación y su influencia en la lectoescritura. *Conrado*, 16(73). <https://n9.cl/na66t>
- Vicente-Yagüe-Jara, M. I., López-Martínez, O., Navarro-Navarro, V., & Cuéllar-Santiago, F. (2023). Escritura, creatividad e inteligencia artificial. Chat GPT en el contexto universitario. *Comunicar*, 47-57. <https://doi.org/10.3916/C77-2023-04>
- Zambrano, K. C. D., & Campuzano, M. F. P. (2020). Application of contemporary theories of learning in educational process. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(10), 2960-2977. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I10/PR300312>

Impacto de la Evaluación Formativa en la Educación Primaria

Impact of Formative Assessment in Primary Education

Maleyne Lisseth Luna-Acuña¹, Magda Verónica Bazán-Linares², Liliana Ethel Peralta-Roncal³ y Milagros del Pilar Gaona-Portal⁴



✓ Recibido: 19/julio/2023
✓ Aceptado: 19/noviembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 335-346

🌐 País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú

🏛️ Institución

¹Universidad Cesar Vallejo

²Universidad Cesar Vallejo

³Universidad Cesar Vallejo

⁴Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹maleyneluna@gmail.com

²magdabazlin@gmail.com

³lperalta4567@gmail.com

⁴milagrosgaona2023@gmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-0988-1820>

²<https://orcid.org/0000-0001-9158-1856>

³<https://orcid.org/0000-0003-2185-522X>

⁴<https://orcid.org/0000-0001-9679-0227>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Luna-Acuña, M., Bazán-Linares, M., Peralta-Roncal, L. & Gaona-Portal, M. (2023). Impacto de la Evaluación Formativa en la Educación Primaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 335-346. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.431>

M. Luna-Acuña, M. Bazán-Linares, L. Peralta-Roncal y M. Gaona-Portal, "Impacto de la Evaluación Formativa en la Educación Primaria", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 335-346, nov. 2023.

Resumen

La evaluación, cuyo concepto ha cambiado, tiene un papel relevante en el proceso de enseñanza. Ya no se habla de medir el desempeño de los alumnos en base a una calificación. El objetivo del presente trabajo fue investigar sobre el impacto que tiene esta nueva modalidad de evaluación en educación primaria, mediante una revisión sistemática de la literatura aplicando el método PRISMA, y recopilando 45 artículos a partir de la búsqueda en bases de datos como Scielo y Scopus. Esta investigación se fundamentó bajo el método analítico, paradigma positivista, enfoque cualitativo y diseño narrativo de tópico, además de ser de tipo documental informativa y de corte transversal. A partir de esta revisión, se ha podido evidenciar que la evaluación formativa presenta muchos beneficios para lograr el aprendizaje, tanto para los alumnos como para los docentes. A su vez, explora la capacitación que se requiere para un docente, al recaer sobre él la gran responsabilidad de implementar la evaluación formativa. Finalmente, se concluye que propicia el desarrollo de competencias del alumno, que le permiten alcanzar el logro del aprendizaje. Mediante este proceso de evaluación, se logra alumnos y profesores motivados para continuar en el camino del aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje, enseñanza, escolar, enseñanza primaria, evaluación para el aprendizaje.

La evaluación, cuyo concepto ha cambiado, tiene un papel relevante en el proceso de enseñanza. El objetivo del presente trabajo fue investigar sobre el impacto que tiene esta nueva modalidad de evaluación en educación primaria, mediante una revisión sistemática de la literatura aplicando el método PRISMA, y recopilando 45 artículos a partir de la búsqueda en bases de datos como Scielo y Scopus. Esta investigación se fundamentó bajo el método analítico, paradigma positivista, enfoque cualitativo y diseño narrativo de tópico, además de ser de tipo documental informativa y de corte transversal. A partir de esta revisión, se ha podido evidenciar que la evaluación formativa presenta muchos beneficios para lograr el aprendizaje, tanto para los alumnos como para los docentes. A su vez, explora la capacitación que se requiere para un docente, al recaer sobre él la gran responsabilidad de implementar la evaluación formativa. Finalmente, se concluye que propicia el desarrollo de competencias del alumno, que le permiten alcanzar el logro del aprendizaje. Mediante este proceso de evaluación, se logra alumnos y profesores motivados para continuar en el camino del aprendizaje.

The evaluation, whose concept has changed, is important in teaching. There is no longer talk of measuring student performance based on a grade. This work aimed to investigate the impact of this new modality of evaluation in primary education through a systematic review of the literature applying the PRISMA method and collecting 45 articles from the search in databases such as Scielo and Scopus. This research was based on the analytical method, positivist paradigm, qualitative approach, and topical narrative design, as well as being of an informative and cross-sectional documentary type. From this review, it has been shown that formative assessment has many benefits to achieving learning, both for students and teachers. At the same time, it explores the training required for a teacher, as the great responsibility of implementing formative evaluation falls on him. Finally, it is concluded that it promotes the development of student competencies, which allow them to achieve learning achievement. Through this evaluation process, students and teachers are motivated to continue on the path of learning.

Keywords: Assessment for learning, learning, primary education, school, teaching.

The evaluation, whose concept has changed, is important in teaching. There is no longer talk of measuring student performance based on a grade. This work aimed to investigate the impact of this new modality of evaluation in primary education through a systematic review of the literature applying the PRISMA method and collecting 45 articles from the search in databases such as Scielo and Scopus. This research was based on the analytical method, positivist paradigm, qualitative approach, and topical narrative design, as well as being of an informative and cross-sectional documentary type. From this review, it has been shown that formative

Introducción

La evaluación, cuyo concepto ha cambiado, tiene un papel relevante en el proceso de enseñanza. Ya no se habla de medir el desempeño de los alumnos en base a una calificación, sino que ahora se busca evaluar el proceso de aprendizaje bajo la llamada evaluación formativa (Chávez & Martínez, 2018). Tradicionalmente, dicho proceso se ha observado desde un enfoque cuantitativo y calificativo, en vez de uno orientado hacia el desarrollo de competencias, teniendo en cuenta que no es recomendable que los estudiantes aprendan los contenidos en una forma memorística (Torres et al., 2021). A esta forma típica de evaluación se le conoce como “evaluación sumativa”, también llamada “evaluación del aprendizaje”, la cual se enfoca solo en el nivel de aprendizaje logrado por el alumno al final de su proceso educativo (Chávez & Martínez, 2018; Cruzado, 2022; Chen et al., 2020).

En la práctica educativa, la evaluación es un elemento importante para medir el progreso de un estudiante, razón por la cual requiere de reformas que mejoren los procesos de aprendizaje y enseñanza (Torres et al., 2021). En este contexto, surge una iniciativa conocida como evaluación formativa, en la cual se considera a la enseñanza y la evaluación como parte de una misma actividad, donde el docente enseña al mismo tiempo que evalúa (Chávez & Martínez, 2018). En este sentido, el objetivo principal de la evaluación formativa va más allá de otorgar una calificación al estudiante, sino que busca favorecer el aprendizaje del alumno y del docente (Fraile et al., 2021). La evaluación formativa trae consigo una serie de estrategias, entre ellas el compartir los criterios de evaluación con el estudiante, llevar a cabo retroalimentación y preguntas durante las clases (Gallardo et al., 2018).

A partir de esto, la educación ha estado experimentando un proceso de transición. Se observa cómo ha ido evolucionando el concepto de evaluación desde una práctica donde se calificaban aciertos y errores únicamente al final del proceso educativo, hasta un enfoque formativo donde se brinda retroalimentación oportuna al estudiante acerca de su progreso. Sin

embargo, existen algunos docentes que tienden a resistirse a este cambio, y todavía suelen darle mayor importancia a la modalidad tradicional en lugar de la formativa (Cruzado, 2022). En este sentido, se debe fomentar en los docentes la idea de reemplazar la evaluación tradicional por una formativa. De este modo, el estudiante puede verse involucrado dentro de su proceso de evaluación, y adicionalmente, el docente es capaz de proporcionar oportunamente retroalimentación al alumno sobre su desempeño académico (Torres et al., 2021).

La evaluación formativa es una metodología que permite reforzar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, pero que aún no ha sido ampliamente difundida a pesar de las claras ventajas que presenta. Por ello, el objetivo del presente trabajo es analizar artículos que tratan sobre la influencia que la evaluación formativa tiene en el aprendizaje de estudiantes en educación primaria, así como también la percepción del docente respecto a sus ventajas y su aplicación en actividades académicas. La metodología utilizada fue una revisión sistemática de publicaciones seleccionadas con ayuda del método PRISMA, con la finalidad de responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál ha sido el impacto de la aplicación de la educación formativa en los estudiantes de educación primaria durante los últimos años?

Metodología

Para responder al objetivo planteado, se realizó una investigación que se enmarcó en el paradigma positivista, bajo el método analítico, con enfoque cualitativo, con diseño narrativo de tópico y de tipo documental informativa. El paradigma positivista se caracteriza por ser empírico-analítico, racionalista, sistemático y científico, el cual dentro del campo de las ciencias sociales permite aplicar procedimientos de análisis de datos del mismo modo que dentro de las ciencias exactas (Ramos, 2015). El método analítico, por otro lado, se define como una investigación que consiste en descomponer un fenómeno en sus partes o elementos y observarlos a mayor detalle, aplicado en este caso para profundizar sobre los resultados obtenidos (López-Carbo & Chávez-Franco, 2020). Adicionalmente, el enfoque cualitativo busca

analizar un fenómeno desde el punto de vista de individuos o grupos de personas, ahondando en sus experiencias y opiniones sobre el mismo (Guerrero, 2016).

Para el presente trabajo se desarrolló una revisión sistemática de la literatura, utilizando los criterios del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), dado que es una metodología efectiva para desarrollar una revisión sistemática clara y transparente (Monsalve & Aguasanta, 2020). La población definida para desarrollar esta revisión sistemática fueron las publicaciones enfocadas en la evaluación formativa aplicada en la educación primaria, a partir de la cual se seleccionó una muestra que se enfoque específicamente en aspectos como el impacto de esta modalidad o el cambio de una evaluación sumativa a una formativa. Se entiende por población como el total de unidades que pueden ser analizadas según los objetivos de la investigación. Cuando esta población es infinita o de gran tamaño, es necesario obtener una muestra, entendida como un subconjunto o grupo representativo de la población (Hernández & Carpio, 2019).

Se utilizó la matriz de revisión bibliográfica como instrumento para analizar el contenido de las publicaciones seleccionadas, apoyada en la técnica del análisis documental. Por instrumento se entiende al medio utilizado para la recolección de información clara y precisa que pueda ser analizada posteriormente (Urbano, 2016). Respecto a la metodología PRISMA que se aplicó para la presente revisión sistemática, Sánchez et al. (2022) enuncian los pasos requeridos para aplicar correctamente las directivas de dicha metodología. Para seleccionar referencias bibliográficas de alto impacto, es necesario definir una serie de criterios de inclusión y exclusión, así como enfocarse en artículos indexados en bases de datos importantes. Además, es importante el uso de estrategias de búsqueda como utilizar descriptores de búsqueda, a partir de los cuales se obtendrán resultados más acordes con la temática de interés.

A partir de estos lineamientos, la búsqueda se centró en estudios enfocados en la evaluación formativa centrados tanto en el estudiante de nivel primaria como en el docente. El período de

búsqueda de información para la presente revisión sistemática se delimitó desde el año 2018 hasta la actualidad, con la finalidad de recabar información actualizada. Para la búsqueda se utilizaron tres conocidas bases de datos bibliográficas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Scopus y Difusión de Alertas en la Red (Dialnet), dado que abarcan una amplia cantidad de artículos científicos, tanto en inglés como español y de diversas partes del mundo, incluyendo América Latina y el Caribe (Espinoza, 2020).

Para la búsqueda inicial de bibliografía se utilizaron palabras claves asociadas con “evaluación formativa” tanto en español como en inglés. Se utilizaron sinónimos, tales como: “evaluación para el aprendizaje”, para la búsqueda de trabajos en español y los términos “formative assessment”, “formative evaluation”, “assessment for learning”, para la búsqueda de trabajos en inglés. Además, se emplearon otras palabras claves como: “Educación primaria”, “educación básica”, “primary education” “Elementary education”, Mediante operadores booleanos como “AND” y “OR” se combinaron las palabras claves, como por ejemplo (“evaluación formativa”) AND (“educación primaria”). A su vez, se definieron los criterios de inclusión y exclusión indicados en la Tabla 1 con el objetivo de seleccionar la cantidad final de artículos a incluir en esta revisión sistemática.

Tabla 1
Criterios de Inclusión y Exclusión.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos enfocados en el impacto de la EF en educación primaria.	Artículos enfocados en otros aspectos de la evaluación.
Publicaciones de SciELO, Scopus y Dialnet.	Publicaciones de otras bases de datos.
Artículos publicados desde el año 2018 hasta la actualidad.	Artículos publicados antes del año 2018.
Artículos publicados en idioma español o inglés.	Artículos publicados en otros idiomas.
Artículos de revisión.	Capítulos de libro, artículos de opinión, tesis, etc.

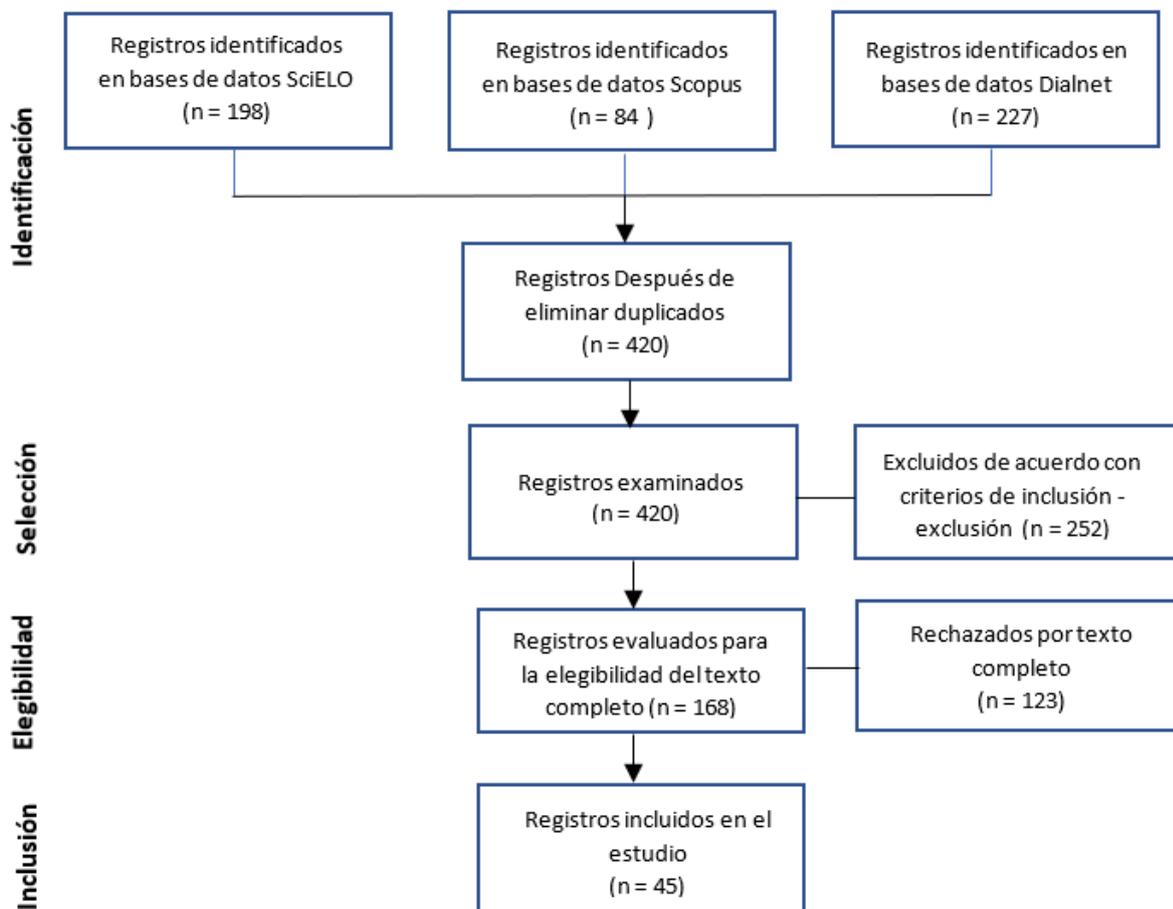
Nota. Criterios de inclusión y exclusión definidos para selección de publicaciones, elaboración propia (2023).

Siguiendo los lineamientos definidos por el método PRISMA para el proceso de selección de artículos, se partió de una base de datos inicial obtenida de las tres bases de datos mencionadas y dentro del período de años establecido previamente, iniciando con la eliminación de los artículos duplicados. Posteriormente, se descartaron artículos bajo los criterios de inclusión y exclusión establecidos en la Tabla 1.

De este segundo grupo seleccionado, se realizó una revisión de texto completo donde finalmente se seleccionaron los artículos que forman parte de esta revisión sistemática. En el diagrama de flujo que se muestra en la Figura 1, se observa el proceso de búsqueda y selección utilizando el método PRISMA, con las cantidades de artículos obtenidos por cada paso.

Figura 1

Diagrama de Flujo PRISMA.



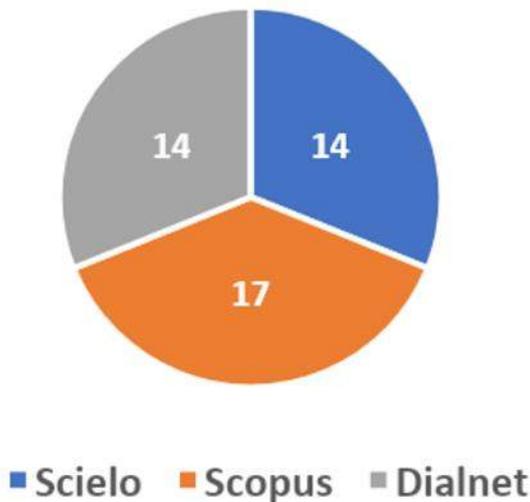
Nota. Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos según método PRISMA, elaboración propia (2023).

Resultados

Fueron seleccionadas 45 publicaciones, de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión (Tabla 1) establecidos para esta revisión sistemática. Dicha información se registró en una matriz bibliográfica con la información más importante para facilitar su análisis. A partir de esto, se determinó que 14 artículos (31.1%) fueron extraídos de la base de datos Scielo, mientras que 17 artículos (37.8%)

fueron extraídos de la base de datos Scopus y los 14 restantes (31.1%) fueron extraídos a partir de Dialnet, como se muestra en la Figura 2.

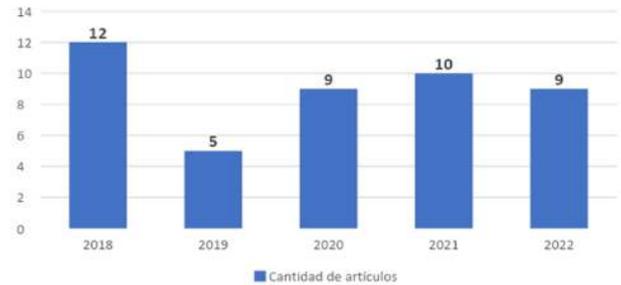
Figura 2
Cantidad de Artículos por Base de Datos.



Nota. Gráfico con la distribución de artículos por base de datos, elaboración propia (2023).

De entre los artículos seleccionados, se observó que 31 artículos (68.9%) fueron publicados en idioma español, mientras que los 14 restantes (31.1%) en idioma inglés. A su vez, los artículos corresponden a publicaciones entre los años 2018 y 2022 según lo establecido en los criterios de inclusión y exclusión, la cantidad por año se muestra en la Figura 3.

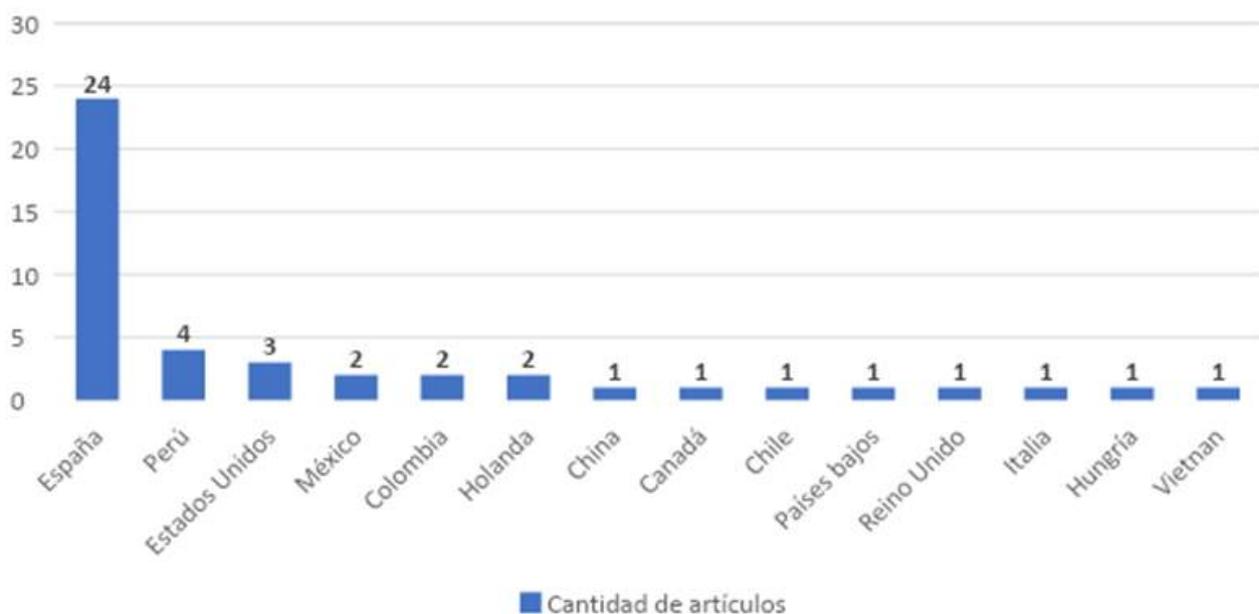
Figura 3
Cantidad de Artículos por Año.



Nota. Gráfico con la distribución de artículos por año de publicación, elaboración propia (2023).

A partir de la Figura 3, se observa que el año 2018 presenta la mayor cantidad de artículos recopilados. En comparación, el año 2019 presenta una menor cantidad, y a partir de este punto se observa que desde el año 2020 hay un incremento en la cantidad de artículos sobre evaluación formativa. Esto podría deberse a que, en los últimos años, esta modalidad de evaluación ha despertado el interés de los investigadores a partir del interés en innovar en el ámbito educativo causado por la pandemia. Adicionalmente, en la Figura 4 se observa la distribución de las publicaciones seleccionadas según el país donde se realizó cada estudio.

Figura 4
Distribución por Países de las Publicaciones Seleccionadas.



Nota. Gráfico con la distribución de artículos por país de publicación, elaboración propia (2023).

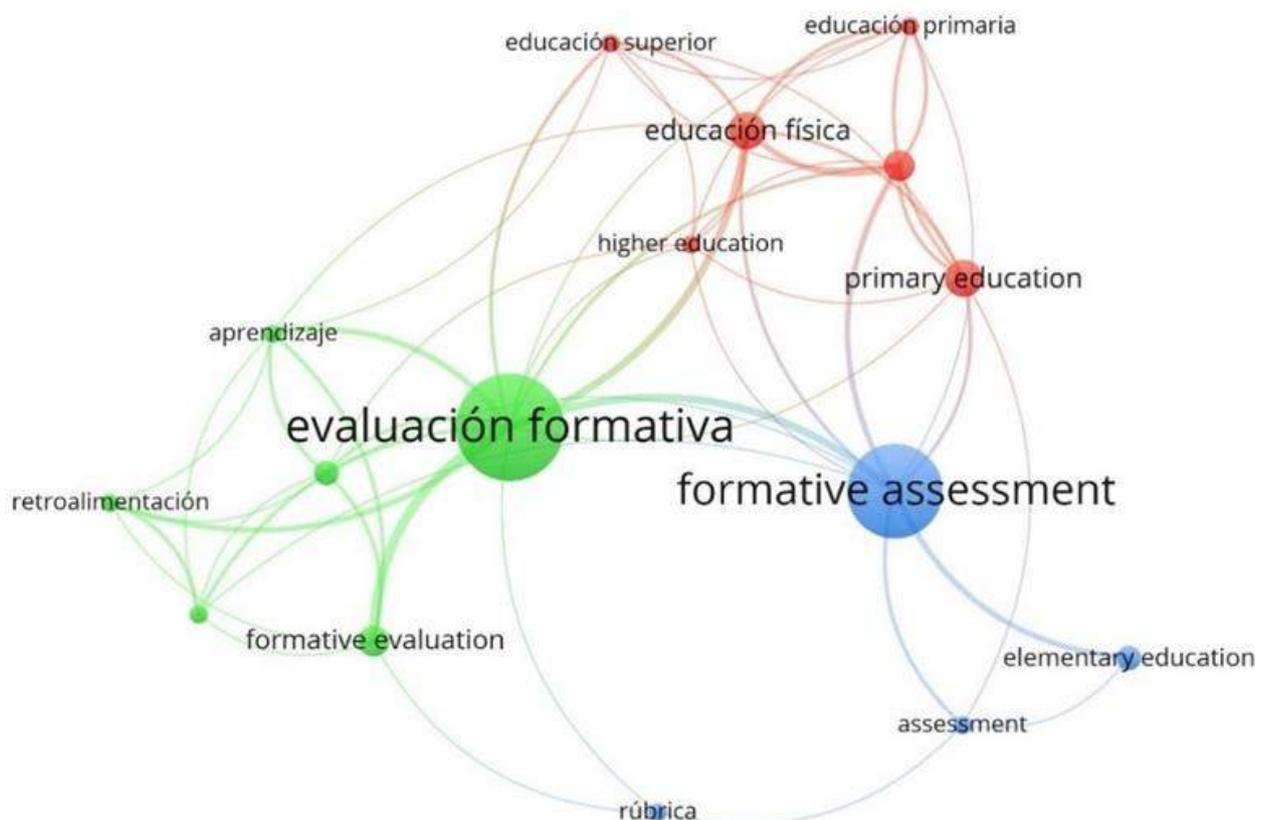
A partir de la Figura 4, se observa que los artículos obtenidos fueron recopilados de diversas partes del mundo, entre ellas América, Europa y Asia, siendo España el país con mayor cantidad de publicaciones, con 24 artículos (53.3%). Esto podría deberse al tipo de bases de datos utilizadas, con gran cantidad de artículos en idioma español. A este país le sigue Perú con 4 artículos publicados (8.9%), Estados Unidos con 3 artículos (6.7%) y con 2 artículos los países México, Colombia y Holanda. Entre los demás con 1 publicación, se encuentran los países de China, Canadá, Chile, Países bajos, Italia, Hungría y Vietnam.

Se realizó un primer análisis del contenido de las 45 publicaciones, a partir de las palabras

claves utilizadas en los artículos, mediante el software VOSviewer, cuya red bibliométrica generada se observa en la Figura 5. Para llevar a cabo esta clasificación, se estableció un valor mínimo de 3 ocurrencias para relacionar las palabras clave entre los diferentes artículos. A continuación, se procedió a filtrar las palabras claves menos relevantes que se alejaban del concepto de “evaluación formativa”, quedando seleccionados solo 16 términos. En la Figura 5, se observa que los términos han sido agrupados en tres clústeres bien diferenciados por colores (por orden de importancia) verde, azul y rojo, con 6, 4 y 6 términos respectivamente.

Figura 5

Red Bibliométrica con Palabras Clave de Mayor Ocurrencia.



Nota. Red bibliométrica formada a partir de las palabras clave de mayor ocurrencia, elaboración propia (2023).

El clúster de color verde representa los estudios relacionados a la evaluación formativa, siendo la palabra clave “evaluación formativa” la que más predomina, encontrándose en 17 (37.7 %) artículos. El clúster de color azul representa los estudios relacionados a “formative

assessment”, siendo este término el segundo más predominante, presente en 15 (33.3 %) artículos. El clúster de color rojo representa los estudios sobre educación, la palabra clave “primary education” la que predomina, encontrándose en 6 (13.3 %) artículos. En la Figura 5 se puede

observar que los términos con mayor ocurrencia son “evaluación formativa”, presente en 17 (37.7 %) artículos, y “formative assessment” en 15 (33.3 %) artículos, representando el mismo concepto en español y en inglés, por lo que, en conjunto, este término aparece en 32 (71.1 %) artículos.

Este alto porcentaje confirma que las publicaciones seleccionadas son las adecuadas para el desarrollo de este trabajo al ajustarse a la temática deseada. Una situación similar ocurre con el término “educación primaria”, el cual es el otro enfoque de este trabajo, representado en palabras clave como “educación primaria”, “primary education” y “Elementary educación”, los cuales aparecen en 3 (6.7 %), 6 (13.3 %) y 4 (8.9 %) artículos respectivamente, haciendo un total de 13 artículos con 28.9 % de ocurrencia. Se esperaba que este valor fuera aún más alto, por lo que se revisó el contenido de las publicaciones y se observó que en varios de ellos no han considerado como palabra clave “educación primaria” aunque el artículo se desarrolla en ese contexto. Además, se puede observar que hay buena interrelación entre la mayoría de los términos lo cual se evidencia en las líneas de conexión. Otra razón más que confirma la correcta selección de los artículos.

En términos generales, los estudios recopilados se enfocaron en obtener información acerca de la evaluación formativa en educación primaria, con un enfoque tanto en docentes como en alumnos de educación primaria. Además, algunas de las publicaciones tratan de la capacitación de los docentes de educación primaria en esta metodología desde la universidad, así como de la capacitación permanente cuando ya están ejerciendo como profesionales y de las herramientas necesarias para su desarrollo.

Entre los estudios recopilados, se observa la aplicación de evaluación formativa en diversos cursos dentro de las escuelas de educación primaria, tales como Ciencias Naturales (Quevedo & Puente, 2020), Historia Geografía y Ciencias Sociales (Sánchez-Sánchez et al., 2020), Matemática (Chávez & Martínez, 2018; Gezer et al., 2021; Herranz, 2019; Le et al., 2021; Martín et al., 2022; Sánchez, 2021); idiomas (Martín del Pozo & Herrero de la Calle, 2018) y educación física (Cañadas & Santos-Pastor,

2021; Herrero et al., 2020; Jaramillo & Carballo, 2022; Reyes, 2019), con la finalidad de analizar su impacto en la experiencia educativa. Adicionalmente, otros estudios se enfocaron en analizar el desarrollo de competencias en los alumnos de primaria mediante la aplicación de evaluación formativa (Beekman et al., 2021; Kruit et al., 2020).

Se consideraron además estudios sobre el uso de herramientas en el proceso de evaluación formativa (Aguilar & Fernández, 2018; Arévalo et al., 2020; Falcón et al., 2021; Kruit et al., 2020; Ordaz & Acle, 2021; Valverde, 2019) y el uso de herramientas digitales (Bonanzinga et al., 2022; Csapó & Molnár, 2019; Chen et al., 2020; Faber & Visscher, 2018; González-Lerma & Lugo-Silva, 2020; Moreno & Molins, 2021; Rodríguez-Martínez et al., 2022). Se consideran herramientas de diagnóstico como la evaluación de desempeño, utilizada en la evaluación formativa en educación primaria para monitorear el progreso de los estudiantes (Kruit et al., 2020). Otra herramienta emplea la metodología de aprendizaje cooperativo (AC), con la finalidad de que el estudiante trabaje con sus compañeros en grupos. De este modo, se busca incentivar su participación a través de un continuo feedback sobre su nivel de aprendizaje (Herrero et al., 2020).

Entre las herramientas digitales utilizadas, se tienen la evaluación formativa automática con retroalimentación interactiva (Bonanzinga et al., 2022); eDia (educativo, digital, interactivo y abierto), diseñada para proporcionar retroalimentación de diagnóstico para profesores y alumnos (Csapó & Molnár, 2019); la pizarra digital interactiva, la cual propicia el interés y la motivación de los alumnos (Chen et al., 2020); Snappet, la cual proporciona retroalimentación a los alumnos y profesores sobre el progreso de las tareas (Faber & Visscher, 2018). Otras herramientas digitales incluyen CLOUDLABS (González-Lerma & Lugo-Silva, 2020), Learning Analytics (Rodríguez-Martínez et al., 2022), AMC Anywhere (Gezer et al., 2021), entre otras. Adicionalmente se encuentra la rúbrica, utilizada como instrumento de evaluación de desempeño tanto para el alumno (Aguilar & Fernández, 2018; Ordaz & Acle, 2021) como para el docente (Arévalo et al., 2020) y futuro docente (Sánchez, 2021), o la evaluación

entre pares, en la cual se involucra a los alumnos llevando a cabo la actividad y a su vez realizando la función como evaluador (Gómez et al., 2018; Martín del Pozo & Herrero, 2018; Valverde, 2019).

Otros estudios considerados en la revisión se enfocan en el desempeño de los docentes en el desarrollo de la evaluación formativa en educación primaria (Ballón & Vizcarra, 2022; Braund & DeLuca, 2018; Cañadas & Santos-Pastor, 2021; Chávez & Martínez, 2018; Florian & Beaton, 2018; Hernán et al., 2019; Herrero et al., 2020; Jaramillo & Carballo, 2022; Le et al., 2021; Martín & Alcalá, 2022; Valdivia & Fernández, 2020). Adicionalmente, se tienen publicaciones que analizan la capacitación de evaluación formativa del futuro docente en la etapa universitaria, conocida como formación inicial del profesorado (FIP) (Cañadas et al., 2021; Fraile et al., 2018; Gallardo et al., 2018; Garcimartín et al., 2022; Gómez et al., 2018; López-Lozano et al., 2018; Silvers & Sarvis, 2020) y en la etapa laboral conocida como formación permanente del profesorado (FPP) (Arias, et al., 2022; Hernán et al., 2019; González et al., 2021).

Discusiones

A partir de esta revisión sistemática, los estudios recopilados encontraron que se obtiene mayor beneficio en el aprendizaje con la evaluación formativa que con la evaluación sumativa, dado que impacta positivamente en la motivación de los alumnos de bajo rendimiento y ayuda a mejorar su aprendizaje (Gezer et al., 2021). En este contexto, cuando los alumnos se ven involucrados en el proceso de evaluación formativa (Florian & Beaton, 2018) y cuando los profesores utilizan técnicas de autoevaluación, calificación dialogada entre profesores y alumnos, auto calificación, evaluación compartida y retroalimentación (Herranz, 2019; Martín & Alcalá, 2022; Reyes, 2019), se mejora el rendimiento académico de los estudiantes de todas las capacidades al propiciar su participación (Martin et al., 2022).

Por otro lado, la evaluación formativa también resulta provechosa para el desarrollo de los estudiantes, dado que mejoran sus competencias en ciencia y tecnología y

desarrollan el pensamiento crítico (Quevedo & Puente, 2020), a su vez que desarrollan otro tipo de competencias como responsabilidad, autorregulación de su aprendizaje, manteniéndolas después de pasar a la secundaria (Beekman et al., 2021). A su vez, se ha observado que cada vez son más los docentes que aplican la evaluación formativa en las aulas de educación primaria, utilizando esta metodología para promover la autorregulación, la evaluación por pares y la autoevaluación de los alumnos (Valdivia & Fernández, 2020). Estas competencias probaron ser beneficiosas para aumentar la metacognición de los alumnos y ayudarlos a alcanzar el éxito académico (Braund & DeLuca, 2018).

Además de su uso en las clases presenciales, algunos estudios exploraron la aplicación de la evaluación formativa en la educación primaria virtual o semipresencial. En este contexto, se encontró que la retroalimentación se ha vuelto un factor indispensable para lograr la autonomía de los estudiantes y la autorregulación de su aprendizaje en una modalidad virtual (Ballón & Vizcarra, 2022). En términos generales, esta metodología ha demostrado ser efectiva al ser aplicada durante pandemia, generando los mismos resultados positivos en comparación con su aplicación previa a esta coyuntura (Arias et al., 2022). Por otro lado, otros estudios han explorado la aplicación de la evaluación formativa en la educación a distancia para los docentes de educación primaria en la etapa universitaria, validándola del mismo modo como una herramienta efectiva para continuar con las actividades académicas en pandemia (Moreno & Molins, 2021).

Un grupo de estudios se enfocó en analizar la formación universitaria de los docentes, conocida como formación inicial del profesorado (FIP), dado que su éxito en la aplicación de la evaluación formativa en las aulas está muy relacionado con esta etapa de su aprendizaje. Se observó que, mediante la aplicación de cursos de formación en la evaluación formativa es posible modificar el enfoque y la concepción tradicional de los futuros docentes de educación primaria acerca de las evaluaciones, cambiando las ideas que adquirieron a partir de su experiencia durante la época escolar (López-Lozano et al., 2018). En

este sentido, los estudios evaluados sostienen que existe una transferencia entre el uso de la evaluación formativa y compartida durante la FIP y su aplicación dentro de la docencia. De este modo, los profesores suelen emplear los mismos métodos evaluativos con los que ellos fueron evaluados, favoreciendo la formación de profesionales autónomos, críticos, responsables y reflexivos (Gallardo et al., 2018; Garcimartín et al., 2022; González et al., 2021; Hernán et al., 2019; Silvers & Sarvis, 2020).

Dentro de los estudios realizados, se encontró que la evaluación formativa permite desarrollar competencias como la adaptación a nuevas situaciones, desarrollo de la creatividad, razonar de forma crítica, trabajo en equipo, actitud autorreflexiva y autocrítica (Cañadas et al., 2021), acción comunicativa, liderazgo, planificación y organización para el docente (Fraile et al., 2018). Resultados similares a los obtenidos a partir de la presente revisión sistemática se encuentran en las publicaciones realizadas por Torres et al. (2021), Silva (2023) y Jihuallanca et al. (2023), igualmente enfocadas en educación primaria. La investigación realizada por Silva (2023) de igual forma concluyó que la evaluación formativa mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje, y desarrolla cualidades como la autonomía, autorregulación y responsabilidad en los estudiantes, además de mejorar las prácticas de los docentes.

Adicionalmente, la revisión sistemática realizada por Jihuallanca et al. (2023) llegó a conclusiones similares. Se resaltó la importancia de la evaluación en el proceso de formación de los estudiantes, al evidenciar las dificultades que se presentan y las medidas necesarias para superarlas. Esta revisión concluyó que la evaluación formativa es una forma adecuada de determinar si el estudiante ha internalizado los conocimientos impartidos en el salón de clases. Por otro lado, el trabajo realizado por Torres et al. (2021) resalta el rol de las TIC dentro de las actividades académicas. En primer lugar, concluyen que la evaluación formativa tiene el potencial de fortalecer las habilidades y destrezas de los estudiantes, y que dicho potencial puede ser mejor aprovechado con el uso de las TIC para facilitar el trabajo pedagógico y el acceso a una gran cantidad de información para tareas como

una adecuada elaboración de instrumentos de evaluación.

Cabe resaltar que aún no se ha logrado masificar el uso de la evaluación formativa. Estudios relacionados han explorado las razones de esta situación, concluyendo que se debe al desconocimiento del propósito de mejorar el proceso educativo en una forma integral en el aprendizaje y enseñanza tanto para el alumno como para el docente, incapacidad de registrar evidencias del aprendizaje, falta de conocimiento para brindar retroalimentación, entre otras (Falcón et al., 2021). Además, se resalta la resistencia existente por parte de algunos docentes respecto a la adopción de esta nueva metodología. Estudios enfocados en este problema detectaron que dicha resistencia suele deberse a la carga de trabajo excesiva que requiere su implementación, así como que reconocen problemas como la falta de objetividad que suele existir en sus estudiantes durante procesos como una evaluación por pares (Arias et al., 2022).

Conclusiones

A partir de la revisión sistemática realizada, han quedado en evidencia las ventajas que proporciona la evaluación formativa, al permitir que el estudiante participe activamente en su proceso de aprendizaje. Con esta nueva forma de evaluación, se logra incrementar la motivación del alumno en sus actividades académicas, y, por lo tanto, mejorar su rendimiento. Mediante este proceso, el alumno es capaz de desarrollar competencias, tales como responsabilidad, pensamiento crítico, autorregulación del aprendizaje, entre otros. Adicionalmente, la evaluación formativa tiene como principal ventaja identificar con facilidad las deficiencias que pudiera presentar el alumno durante el aprendizaje, de tal manera que el profesor tiene la oportunidad de reforzar lo que no ha quedado claro y orientarlo hacia el logro del aprendizaje.

Aunque la evaluación formativa ofrece muchos beneficios, tanto para el alumno como para el docente, todavía se observa mucha resistencia a implementarla al requerir de mayor dedicación y tiempo para brindar una retroalimentación personalizada a cada uno de

los alumnos. Es aquí donde se resalta la existencia de las diversas herramientas que existen, dado que en la práctica de la evaluación formativa son útiles para evaluar a alumnos de aprendizajes heterogéneos. En este sentido, el sistema educativo tiene en sus manos un gran reto para lograr la difusión de la evaluación formativa, difundiendo sus beneficios para captar el interés de los docentes que aún prefieran evaluar a sus estudiantes de la forma tradicional. Adicionalmente, se pueden organizar talleres de capacitación donde los docentes puedan experimentar la evaluación formativa y evidenciar todos sus beneficios, o llevar a cabo estudios en las universidades para verificar que la enseñanza de la evaluación formativa es la adecuada.

A partir de esta revisión, se desprende que es fundamental profundizar en los obstáculos que aún limitan la masificación de la evaluación formativa en los entornos educativos. Además, resulta relevante explorar más a fondo el uso de herramientas digitales y tecnológicas en la implementación de la evaluación formativa, especialmente en contextos virtuales o semipresenciales. La formación inicial del profesorado también emerge como un punto de interés en las investigaciones venideras, así como buscar extender este concepto y explorar la adaptabilidad de la evaluación formativa en diferentes contextos educativos y culturas. Estos enfoques pueden contribuir a comprender mejor la evaluación formativa y aplicarla efectivamente en el proceso educativo.

Referencias

- Aguilar, J., & Fernández, T. (2018). Evaluación formativa de competencias en las actividades físicas en la naturaleza. *EmásF: Revista digital de educación física*, 54, 50-59. <http://emasf.webcindario.com/>
- Arévalo, J., Castro, W., & Leguía, Z. (2020). La rúbrica como instrumento de evaluación y el desempeño docente con enfoque intercultural en instituciones educativas de primaria en Perú. *Conrado*, 16(73), 14-20. <https://n9.cl/20h3l>
- Arias, C., Pastor, V., & Alcalá, D. (2022). La participación del alumnado en la evaluación y la formación permanente del profesorado como herramienta de transparencia y mejora de la calidad educativa. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 15(31), 1-10. <https://dx.doi.org/10.25115/ecp.v15i31.7889>
- Arias, C., Pastor, V., Nieto, T., & Alcalá, D. (2022). La Formación Permanente del Profesorado como Elemento Influyente para Implicar al Alumnado en su Evaluación: Un Estudio de Caso. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 15(1), 81-100. <https://doi.org/10.15366/riee2022.15.1.005>
- Ballón, C., & Vizcarra, J. (2022). La evaluación formativa en la educación virtual en los estudiantes de las instituciones educativas del nivel primaria-2021. *Polo del Conocimiento: Revista científica-profesional*, 7(2), 30. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3639>
- Beekman, K., Joosten-Ten, D., & Boshuizen, E. (2021). Sustainability of Developed Self-Regulation by Means of Formative Assessment Among Young Adolescents: A Longitudinal Study. *Frontiers in Education*, 6. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.746819>
- Bonanzinga, V., Casasso, F., Fissore, C., Fradiante, V., & Marchisio, M. (2022). University training for future primary school teachers on automatic formative assessment. *Proceedings of the International Conference on E-Learning*, 2022, 119-126. <https://iris.unito.it/handle/2318/1872911>
- Braund, H., & DeLuca, C. (2018). Elementary students as active agents in their learning: an empirical study of the connections between assessment practices and student metacognition. *Australian Educational Researcher*, 45(1), 65-85. <https://doi.org/10.1007/s13384-018-0265-z>
- Cañadas, L., & Santos-Pastor, M. (2021). La evaluación formativa desde la perspectiva de docentes noveles en las clases de educación física en primaria y secundaria TT - Formative assessment in primary and secondary physical education classes from novel teachers' perspective TT - A avaliação f. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 452-471. <https://doi.org/10.15359/ree.25-3.25>
- Cañadas, L., Santos Pastor, M., & Ruiz, P. (2021). Percepción del impacto de la evaluación formativa en las competencias profesionales durante la formación inicial del profesorado. *Revista electrónica de investigación educativa*, 23. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e07.2982>
- Chávez, Y., & Martínez, F. (2018). Evaluar para aprender: hacer más compleja la tarea a los alumnos TT - Evaluate to learn: Make the task more complex for students. *Educación matemática*, 30(3), 211-246. <https://doi.org/10.24844/em3003.09>
- Chen, I. H., Gamble, J. H., Lee, Z. H., & Fu, Q. L. (2020). Formative assessment with interactive whiteboards: A one-year longitudinal study of primary students' mathematical performance. *Computers and Education*, 150. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103833>
- Cruzado, J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comunicación*, 13(2), 149-160. <http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.672>
- Csapó, B., & Molnár, G. (2019). Online diagnostic assessment in support of personalized teaching and learning: The

- eDia system. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01522>
- Espinoza, E. (2020). La búsqueda de información científica en las bases de datos académicas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 31-35. <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/219>
- Faber, J., & Visscher, A. (2018). The effects of a digital formative assessment tool on spelling achievement: Results of a randomized experiment. *Computers and Education*, 122, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.008>
- Falcón, Y., Aguilar, J., Augusto, C., & Morillo-Flores, J. (2021). La evaluación formativa, ¿Realidad o buenas intenciones? Estudio de caso en docentes del nivel primario. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1041>
- Florian, L., & Beaton, M. (2018). Inclusive pedagogy in action: getting it right for every child. *International Journal of Inclusive Education*, 22(8), 870-884. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1412513>
- Fraile, A., Aparicio, J., Asún, S., & Romero, R. (2018). La evaluación formativa de las competencias genéricas en la formación del profesorado de educación física. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(2), 39-53. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000200039>
- Fraile, J., Ruiz-Bravo, P., Zamorano-Sande, D., & Orgaz-Rincón, D. (2021). Evaluación formativa, autorregulación, feedback y herramientas digitales: uso de Socrative en educación superior (Formative assessment, self-regulation, feedback and digital tools: use of Socrative in higher education). *Retos*, 42, 724-734. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87067>
- Gallardo, F., López, V., & Carter, B. (2018). Efectos de la aplicación de un sistema de evaluación formativa en la auto percepción de competencias adquiridas en formación inicial del profesorado. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(2), 55-77. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000200055>
- Garcimartín, C., Nieto, T., Molina, M., & Pastor, V. (2022). La Participación del Alumnado en la Evaluación Formativa en Formación del Profesorado. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 15(1), 61-80. <https://doi.org/10.15366/riee2022.15.1.004>
- Gezer, T., Wang, C., Polly, A., Martin, C., Pugalee, D., & Lambert, R. (2021). The relationship between formative assessment and summative assessment in primary grade mathematics classrooms*. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(5), 673-685. <https://doi.org/10.26822/iejee.2021.220>
- Gómez, D., Jeong, J., & Rodríguez, D. (2018). Fomento de la evaluación crítica en los jóvenes universitarios extremeños a través de rúbricas. *Cuadernos de Investigación En Juventud*, 5, 37-48. <https://doi.org/10.22400/cij.5.e025>
- González, D., Arribas, J., & Pastor, V. (2021). Incidencia de la formación inicial y permanente del profesorado en la aplicación de la evaluación formativa y compartida en educación física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 41, 533-543. <https://dx.doi.org/10.47197/retos.v0i41.86090>
- González-Lerma, L., & Lugo-Silva, C. (2020). Fortalecimiento de la práctica docente con Learning Analytics: estudio de caso. *Praxis & Saber*, 11(25), 227-254. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9075>
- Guerrero, M. A. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n2.2016.7>
- Hernán, E., Pastor, V., & Pérez-Brunnicardi, D. (2019). Why do I do formative and share assessment and/or assessment for learning in physical education? The influence of Teacher Education. *Retos*, 36, 37-43. <https://www.researchgate.net/publication/331044739>
- Hernández, C. E., & Carpio, N. A. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta, Revista científica Del Instituto Nacional De Salud*, 2(1), 75-79. <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Herranz, M. (2019). Evaluación formativa y compartida en Educación Primaria. Una experiencia de autoevaluación y autocalificación en el área de Matemáticas. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 206. <https://doi.org/10.22370/ieya.2019.5.2.1650>
- Herrero, D., López-Pastor, V., & Manrique, J. (2020). Formative and shared assessment in cooperative learning contexts in physical education in primary. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(44), 213-222. <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i44.1463>
- Jaramillo, E., & Carballo, N. (2022). Las prácticas evaluativas de los docentes de educación física en Villavicencio. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 44, 1082-1089. <https://dx.doi.org/10.47197/retos.v44i0.91995>
- Jihuallanca, I., Arenas, M., & Jihuallanca, J. A. (2023). La evaluación formativa en estudiantes de educación primaria: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 752-770. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4428
- Kruit, P., Oostdam, R., Van den Berg, E., & Schuitema, J. (2020). Performance Assessment as a Diagnostic Tool for Science Teachers. *Research in Science Education*, 50(3), 1093-1117. <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9724-9>
- López-Carbo, C. A., & Chávez-Franco, J. A. (2020). El sistema de compras públicas y su rol de desarrollo económico y social en Manabí-. *Domino De Las Ciencias*, 6(2), 787-799. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i2.1249>
- López-Lozano, L., Solís, E., & Azcárate, P. (2018). Evolution of Ideas About Assessment in Science: Incidence of a Formative Process. *Research in Science Education*, 48(5), 915-937. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9591-1>
- López-Lozano, L., Solís, E., & Fernández-Arroyo, J. (2018).

- Changes in conceptions of elementary pre-service teachers about assessment in science. *Revista Complutense de Educación*, 29(3), 847-864. <https://doi.org/10.5209/RCED.54061>
- Martín del Pozo, M., & Herrero de la Calle, M. (2018). Evaluación Formativa de la Lengua de los Profesores de Science: un Estudio de Caso TT - Formative Language Assessment for Bilingual Science Teachers: A Case Study. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(2), 279-296. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000200279>
- Martín, R., & Alcalá, D. (2022). Si la Evaluación es Aprendizaje, he de Formar parte de la misma. Razones que Justifican la Implicación del Alumnado. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 15(1), 9-22. <https://doi.org/10.15366/riee2022.15.1.001>
- Monsalve, L., & Aguasanta, M. (2020). Nuevas ecologías del aprendizaje en el currículo: la era digital en la escuela. *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC*, 19(1), 139-154. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.19.1.139>
- Moreno, J., & Molins, L. (2021). Evaluación para el Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios en una Realidad Confinada. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 14(2), 37-50. <https://doi.org/10.15366/riee2021.14.2.003>
- Ordaz, G., & Acle, G. (2021). Desempeño matemático. Evaluación por rúbricas en los primeros grados de educación básica TT - Mathematical performance: Rubric evaluations in the first grades of primary education. *Perfiles educativos*, 43(173), 76-93. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.173.59772>
- Quevedo, V., & Puente, C. (2020). La evaluación formativa como elemento para visibilizar el desarrollo de competencias en ciencia y tecnología y pensamiento crítico. Publicaciones: *Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 50(1), 275-291. <http://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i1.15977>
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Reyes, V. (2019). Experiencia “tricantina” de evaluación formativa y compartida en Educación Primaria. *Revista de innovación y buenas prácticas docentes*, 8(1), 132-141. <https://doi.org/10.21071/ripadoc.v8i1.12002>
- Rodríguez-Martínez, J., González-Calero, J., del Olmo-Muñoz, J., Arnau, D., & Tirado-Olivares, S. (2022). Building personalized homework from a learning analytics based formative assessment: Effect on fifth-grade students' understanding of fractions. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.13292>
- Sánchez, G., Espinoza, T., Gutiérrez, N., Letelier, O., Vergara, K., Moraga, R., & Muñoz, P. (2020). La evaluación formativa en la enseñanza de historia, geografía y ciencias sociales. Papeles de trabajo - *Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Sociocultural*, 40, 20-34. <https://doi.org/10.35305/revista.v0i40.176>
- Sánchez, S., Pedraza, I., & Donoso, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 74(3), 51-66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- Sánchez, M. (2021). Competencia del futuro profesorado de Educación Primaria en el diseño de rúbricas de evaluación de problemas matemáticos TT - Competence of Future Teachers of Primary Education in the Design of Rubrics for the Assessment of Mathematical Problem Solving. *New Trends in Qualitative Research*, 7, 239-246. <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021.239-246>
- Silva, F. (2023). Evaluación formativa en educación básica: Revisión descriptiva. *Digital Publisher CEIT*, 8(1), 13-23. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1.998>
- Silvers, P., & Sarvis, J. (2020). Appraisal Centers: A Formative Assessment Model for Preservice Teachers to Demonstrate Emerging Theory-Practice Understanding. *Journal of Education*, 200(3), 196-206. <https://doi.org/10.1177/0022057419881172>
- Torres, J., Chávez, H., & Cadenillas, V. (2021). Evaluación formativa: una mirada desde sus diversas estrategias en educación básica regular. *Revista Innova Educación*, 3(2), 386-400. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.007>
- Urbano, P. A. (2016). Análisis de datos cualitativos. *Fedumar Pedagogía Y Educación*, 3(1), 113-126. <https://n9.cl/jzku0>
- Valdivia, S., & Fernández, M. (2020). La evaluación formativa en un contexto de renovación pedagógica: prácticas al servicio del éxito TT - Formative evaluation in a context of pedagogical renewal: practices at the service of success. *Actualidades Investigativas en Educación*, 20(1), 387-415. <https://doi.org/10.15517/aie.v20i1.40159>
- Valverde, T. (2019). La evaluación entre iguales: una experiencia práctica en educación física.: Revisión de las percepciones de la implementación de los métodos de “evaluación entre iguales” en Educación Primaria. *Revista de educación y derecho. Education and law review*, 19, 11. <https://n9.cl/fyszc6>

Gamificación y Comprensión de Textos en Inglés en Estudiantes de una Escuela Militar Peruana

Gamification and Reading Comprehension in English in Students of a Peruvian Military School

Pilar Del Rocío Santiago-González¹, Rosa Candelaria Ramirez-Heredia², Josue Nina-Cuchillo³ y Flor De María Sánchez-Aguirre⁴



✓ Recibido: 19/julio/2023

✓ Aceptado: 19/noviembre/2023

✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 347-356

🌐 País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad Científica del Sur

³Universidad Nacional Mayor de San Marcos

⁴Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹dsantiagogo1073@ucvvirtual.edu.pe

²cramirez.qf@gmail.com

³josueninacuchillo@gmail.com

⁴fsancheza@ucv.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-7493-2554>

²<https://orcid.org/0000-0001-7675-5969>

³<https://orcid.org/0000-0002-2217-9713>

⁴<https://orcid.org/0000-0001-6416-6817>

Citar así:  APA /  IEEE

Santiago-González, P., Ramirez-Heredia, R., Nina-Cuchillo, J. & Sánchez-Aguirre, F. (2023). Gamificación y Comprensión de Textos en Inglés en Estudiantes de una Escuela Militar Peruana. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 347-356. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.434>

P. Santiago-González, R. Ramirez-Heredia, J. Nina-Cuchillo y F. Sánchez-Aguirre, "Gamificación y Comprensión de Textos en Inglés en Estudiantes de una Escuela Militar Peruana", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 347-356, nov. 2023.

347

Resumen

La enseñanza del inglés es esencial para el desarrollo académico y profesional actual. En escuelas militares peruanas, esta competencia es aún más relevante debido a su papel representativo nacional e internacional. Por ello, la gamificación ha surgido como una prometedora estrategia educativa para buscar transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia más atractiva e interactiva. El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre la gamificación con la comprensión de textos en inglés. El método de investigación fue hipotético-deductivo, paradigma positivista, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo descriptivo-correlacional y corte transversal. La muestra fue no probabilística que correspondió a 120 estudiantes de una Escuela Militar de Perú. Las técnicas fueron la encuesta, junto a la prueba. Además, fue usado un cuestionario sobre gamificación, con un test de comprensión lectora. El análisis de resultados se realizó mediante la prueba de Rho de Spearman. Se halló que la gamificación tuvo un desempeño regular, además, la comprensión de textos en inglés los estudiantes tuvieron un nivel en proceso. Asimismo, pudo hallarse que existe una relación significativa entre la gamificación junto a las dimensiones literal, inferencial, crítica de la comprensión de textos en inglés, con un nivel de correlación moderado en todos los casos. La conclusión fue que la gamificación se relaciona significativamente con la comprensión de textos en inglés.

Palabras clave: gamificación, comprensión de textos, enseñanza de inglés, aprendizaje en línea, escuela militar.

Abstract

Teaching English is essential for current academic and professional development. This competition is even more relevant in Peruvian military schools due to its national and international representative role. For this reason, gamification has emerged as a promising educational strategy to transform the learning process into a more attractive and interactive experience. This research aimed to determine the relationship between gamification and the comprehension of texts in English. The research method was a hypothetical-deductive, positivist paradigm with a quantitative approach, non-experimental design, descriptive-correlational, and cross-sectional. The non-probabilistic sample corresponds to 120 students from a Military School in Peru. The techniques were the survey along the test. In addition, a questionnaire on gamification was used, with a reading comprehension test. The analysis of results was carried out using Spearman's Rho test. It was found that gamification had a regular performance. In addition, the students' comprehension of texts in English had a level in progress. Likewise, there is a significant relationship between gamification and the literal, inferential, and critical dimensions of the comprehension of texts in English, with a moderate level of correlation in all cases. The conclusion was that gamification is significantly related to the comprehension of texts in English.

Keywords: Gamification, text comprehension, teaching English, online learning, military school.

Introducción

La enseñanza del inglés es esencial para el desarrollo académico y profesional actual. En escuelas militares peruanas, esta competencia adquiere aún más relevancia debido a su papel representativo a nivel nacional e internacional. Por ello, la gamificación se presenta como una estrategia educativa prometedora para transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia más atractiva e interactiva. La pandemia de COVID-19 trajo consigo una serie de cambios, especialmente en cómo se utilizan las tecnologías digitales. Nuestra necesidad de adaptarnos a nuevas situaciones se ve impulsada por estos avances, lo cual también tiene un impacto significativo en el entorno educativo. Ha aumentado el uso de computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes, no solo con fines académicos, sino también en actividades lúdicas, las cuales presentan numerosas características positivas para ser aprovechadas en el aprendizaje de los estudiantes.

En ese sentido, Harvey & Cuadros (2020) encontraron en los estudiantes una sensación de mayor afinidad a las herramientas digitales con actividades de gamificación y con esto su motivación al aprender un segundo idioma puede incrementarse. De manera similar, según Azar & Tan (2020) el aprendizaje en línea es más efectivo para estudiantes al aplicar herramientas de gamificación, además, contribuyen al desarrollo de la participación, motivación y compromiso de los discentes. Conforme con Yanes & Bououd, (2019), los estudiantes son más tecnófilos y tienen la tendencia a rechazar el material de aprendizaje tradicional y por ello, se necesitan nuevos medios de aprendizaje alineados con la educación digital, siendo la gamificación una nueva forma de aprovechar el conocimiento.

Asimismo, Chen et al. (2020) sostuvieron la importancia de abordar la necesidad de diseñar mecanismos de gamificación relacionados con el fortalecimiento de la lectura de textos digitales, comportamientos de anotación e interacción colaborativa al mejorar de forma efectiva la comprensión lectora de los alumnos. Conforme con, Alzuhair & Alkhuzaim (2022), si las estrategias de gamificación van relacionadas con las herramientas digitales, estas tienen mayor incidencia en las habilidades de comprensión de

textos, a diferencia de usar las metodologías tradicionales. De manera similar, según Oh & Kim (2022) los elementos del diseño de los juegos pueden implementarse en las clases con los alumnos. Dichos elementos pueden usarse en la mejora de la motivación y la autoeficacia en la comprensión de textos en inglés y la promoción del uso de estrategias de lectura.

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre de la gamificación y la comprensión de textos en inglés en estudiantes de una escuela militar peruana. Por ello, se ha formulado el siguiente problema de investigación: ¿de qué forma se relacionan la gamificación y la comprensión de textos en inglés en estudiantes de una escuela militar peruana? Asimismo, la hipótesis general fue: existe relación directa y significativa entre la gamificación y la comprensión de textos en inglés en estudiantes de una escuela militar peruana.

Metodología

La investigación fue de paradigma positivista, del cual Miranda-Beltrán & Ortiz-Bernal (2020) afirmaron que el conocimiento parte de fenómenos observables y mensurables y que el método científico es el medio principal al adquirir conocimiento. Además, el método fue hipotético-deductivo. De acuerdo con Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), este método consiste en formular hipótesis sobre un fenómeno, crear predicciones comprobables basadas en estas hipótesis, realizar experimentos u observaciones probando esas predicciones y luego usando los resultados al confirmar o rechazar la original hipótesis.

En el caso del enfoque fue cuantitativo, conforme con Arroyo (2020), se centra en recopilar y analizar datos numéricos describiendo, explicando o logrando predicciones sobre un fenómeno. Con respecto al estudio fue no experimental, de tipo descriptivo-correlacional. Este diseño según, Arias & Covinos (2021), recopila y analiza datos sin manipulación de variables ni control sobre el entorno. Asimismo, fue de corte transversal, el cual según Cohen (2019), consiste en realizar la recopilación de datos de un grupo de participantes en un solo momento, proporcionando una instantánea de información sobre las características,

comportamientos o atributos de una población en particular en ese momento.

La población, según Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), comprende todo el grupo de individuos, elementos o elementos que comparten una característica o atributo común y son el foco de un estudio. En este caso, la población estuvo integrada por 1341 estudiantes de una Escuela Militar de Perú. En cuanto a la muestra, para Arroyo (2020), es subconjunto seleccionado de la población total estudiada. Por ello, la muestra fue de 120 estudiantes, siendo el muestreo no probabilístico e intencional.

Además, de acuerdo con Wolf et al. (2016), el entorno se refiere al contexto o ambiente en el cual se lleva a cabo un estudio o se recopilan datos. En este caso, se tuvo como criterio de inclusión a los estudiantes con grado de cadetes aspirantes, con clases en línea de inglés a través de la plataforma educativa del Centro de Idiomas de una Universidad Privada. Y fueron excluidos los cadetes dados de baja, ausentes por beca en el exterior o internados por enfermedad. El 95% de estudiantes fueron de sexo masculino y el 100% fueron estudiantes a tiempo completo por ser un centro de instrucción militar.

Conforme con Arroyo (2020), la técnica consiste en un procedimiento sistemático utilizado en la obtención de datos, información o conocimiento sobre un tema o fenómeno de estudio. En cuanto a la técnica, en el caso de la variable la gamificación, se tuvo en cuenta el uso de la encuesta. Esta técnica de acuerdo con Ikart (2019), abarca todo el proceso de investigación, desde la planificación y el diseño hasta la recopilación y el análisis de datos. En la variable comprensión de textos, la técnica utilizada fue la prueba. De acuerdo con Arias (2020), esta técnica se usa al determinar las destrezas, aptitudes, conocimiento, estado mental o de salud de los participantes de un estudio.

En el caso de la herramienta, según Wolf et al. (2016), es un instrumento usado por el investigador en la recolección y registro de la información. En la variable gamificación, fue elaborado un cuestionario sobre gamificación con 20 preguntas, midiéndose mediante la escala de Likert, la cual contó con las siguientes opciones: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5). Para el caso de la variable comprensión de textos en inglés, midiéndose

mediante el instrumento test de comprensión lectora. Esta prueba fue conformada por 4 textos narrativos en inglés, los cuales fueron evaluados por 20 preguntas en una escala dicotómica (incorrecto = 0, correcto = 1), de acuerdo con los niveles literal, inferencial y crítico. Su administración fue realizada en línea, utilizando la herramienta de Formulario de Google.

Asimismo, de acuerdo con Cohen (2019), la validación consiste en un proceso de evaluación de la precisión, confiabilidad junto a la adecuación de los instrumentos aplicados en la investigación. Por ello, el juicio de 3 expertos fue usado al validar ambos instrumentos. En la confiabilidad, fue realizada una prueba piloto con 20 estudiantes, analizándose mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cuestionario sobre gamificación. El test de comprensión lectora fue evaluado mediante el coeficiente de Kuder-Richarson. En cada caso, los valores fueron 0,89, junto a 0,75, demostrándose que los instrumentos fueron confiables.

De acuerdo con Arroyo (2020), el análisis estadístico consiste en el proceso sistemático de recopilar, organizar, resumir, interpretar y sacar conclusiones de los datos utilizando técnicas y métodos estadísticos. En el caso del estudio, se usó tanto la estadística descriptiva como la inferencial. En el análisis descriptivo fueron utilizadas tablas de frecuencia y gráficos de barras; y en el análisis inferencial fue usada la prueba de Rho de Spearman, determinándose la correlación de las variables de investigación y de esta manera, fueron validadas las hipótesis planteadas.

Resultados

Luego de la aplicación de los instrumentos fueron obtenidos los resultados del estudio. Por medio del análisis descriptivo fueron identificados los niveles, frecuencia, junto a los porcentajes de la variable gamificación, también sus dimensiones dinámicas, mecánica, además de los componentes. De la misma manera, fue realizada para la variable comprensión de textos en inglés junto a sus dimensiones literal, inferencial, crítica. Además, en el análisis inferencial pudo ser comprobada la asociación presente entre dichas variables.

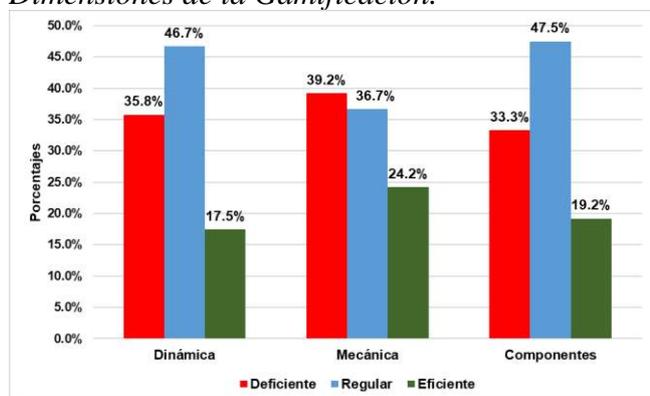
Tabla 1
Gamificación.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	45	37,5%
Regular	51	42,5%
Eficiente	24	20,0%
Total	120	100,0%

Nota. Resultados descriptivos de los niveles de gamificación, elaboración propia (2023).

Según los datos presentados en la Tabla 1, puede realizarse una evaluación detallada del nivel de gamificación entre los participantes del estudio. Dentro de la muestra de 120 estudiantes, fue observándose a 45 de ellos, equivaliendo al 37,5%, exhiben un nivel de gamificación clasificándose como deficiente. Por otro lado, 51 estudiantes, representando el 42,5% de la muestra, situándose en la categoría de nivel regular en cuanto a la gamificación. Además, fueron identificados 24 estudiantes, correspondiendo al 20% del total de participantes, han demostrado un nivel eficiente de gamificación.

Figura 1
Dimensiones de la Gamificación.



Nota. Resultados de las dimensiones de la gamificación, elaboración propia (2023).

En cuanto a las dimensiones de la gamificación, la Figura 1 muestra la dimensión dinámica, donde el 35,8% de los alumnos evaluados alcanzó un nivel deficiente, el 46,7% evidenció un nivel regular y el 17,5% un nivel eficiente. Con respecto a la dimensión mecánica, el 39,2% % de los discentes se halló en un nivel deficiente, el 36,7% demostró un nivel regular y el 24,2% un nivel eficiente. Del mismo modo, en la dimensión de componentes, el 33,3% de los alumnos evidenció fue deficiente, el 47,5% tuvo

un nivel regular y el 19,2% demostró un desempeño eficiente.

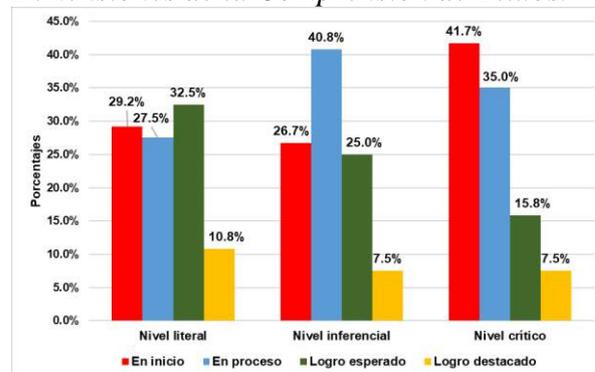
Tabla 2
Comprensión de Textos en Inglés.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
En inicio	42	35,0%
En proceso	47	39,2%
Logro esperado	25	20,8%
Logro destacado	6	5,0%
Total	120	100,0%

Nota. Resultados descriptivos de la comprensión de textos en inglés, elaboración propia (2023).

De acuerdo con los datos presentados en la Tabla 2, puede llevarse a cabo un análisis detenido de los niveles de desempeño de los estudiantes sometidos a evaluación. Dentro de la muestra total, comprendida por un total de 120 estudiantes, un grupo de 42 estudiantes, representado por el 35,0%, ha logrado un nivel en inicio, en términos de su desempeño en la comprensión de textos en inglés. Por otro lado, un porcentaje ligeramente superior, un 39,2%, equivalente a 47 estudiantes, demostró un nivel en proceso. Un grupo más pequeño, el 20,8% de la muestra, compuesto por 25 estudiantes, ha alcanzado un logro esperado. Finalmente, solo el 5,0% de los estudiantes, correspondiendo a un total de 6 individuos, ha logrado un desempeño destacado. Este grupo representa a aquellos estudiantes sobresalientes significativamente en la evaluación.

Figura 2
Dimensiones de la Comprensión de Textos.



Nota. Resultados de las dimensiones de la comprensión de textos en inglés, elaboración propia (2023).

En el caso de las dimensiones de la comprensión de textos, la Figura 2 muestra que, para el nivel literal, el 29,2% de los alumnos evaluados estuvo en un nivel inicial, el 27,5% en proceso, el 32,5% consiguió un logro esperado y el 10,8% un logro destacado. Con respecto al nivel inferencial, el 26,7% de los discentes alcanzó un nivel inicial, el 40,8% en proceso, el 25,0% consiguió un logro esperado y el 7,5% obtuvo un logro destacado. Del mismo modo, en el nivel crítico, el 41,7% de los alumnos evidenció un nivel inicial, el 35,0% en proceso, el 15,8% consiguió un logro esperado y el 7,5% obtuvo un logro destacado.

La Tabla 3 proporciona evidencia sólida, respaldando la confirmación de la hipótesis de investigación planteada en este estudio. Según los datos presentados, se establece de manera concluyente la existencia de una relación significativamente directa de la gamificación con la comprensión de textos en inglés. Esto logra reflejarse en el valor de significancia calculado, el cual es 0,00, claramente inferior al nivel convencional de 0,05. Además, el grado de correlación fue moderadamente positivo ($r=0,680$).

Tabla 3
Prueba de Rho de Spearman para la Hipótesis General.

Prueba	Rho de Spearman	Comprensión de textos
Gamificación	Coefficiente de correlación (r)	0,680
	Valor de significancia (bilateral)	0,000
	N	120

Nota. Resultados del análisis inferencial para la hipótesis de investigación, elaboración propia (2023).

Tabla 4
Prueba de Rho de Spearman para las Hipótesis Específicas.

Prueba	Relación	Valor de significancia (bilateral)	Coefficiente de correlación
Rho de Spearman	Gamificación nivel literal	y 0,000	0,630
	Gamificación nivel inferencial	y 0,000	0,614
	Gamificación nivel crítico	y 0,000	0,522

Nota. Resultados del análisis inferencial para las hipótesis específicas, elaboración propia (2023).

En cuanto a las hipótesis específicas, en la Tabla 4 se puede comprobar que en todos los casos el valor de significancia es 0,00 inferior a 0,05, cumpliéndose que existe relación significativamente directa de la gamificación con cada una de las dimensiones de la comprensión de textos. Asimismo, los niveles de correlación en todos los casos son moderados (gamificación con el nivel literal = 0,630, gamificación con el nivel inferencial = 0,614, gamificación con el nivel crítico = 0,522).

Los resultados de la investigación demuestran una relación directa y significativa entre la gamificación y la comprensión de textos en inglés entre estudiantes de una escuela militar peruana. Esta relación está respaldada por una fuerte evidencia estadística, con un coeficiente de correlación positivo moderado ($r=0,680$), indicando ello el aumento del uso de la gamificación, junto la comprensión de textos en inglés, la cual también mejora consistentemente. Dichos hallazgos se alinean con lo encontrado por Rodríguez et al. (2019), donde la gamificación considera trasladar aspectos mecánicos y técnicas de juego a contextos diferentes a ellos con el fin de resolver problemas reales. Del mismo modo,

Discusiones

según Swacha (2021) en la gamificación, los estudiantes ocupan un lugar central mientras participan activamente en su propia educación a través de videojuegos interactivos.

Conforme con Sadovets et al. (2022), en la última década, ha habido una rápida transformación de la educación tradicional lo cual ha llevado a la nueva práctica donde los profesores implementan métodos de enseñanza activos, implicando un enfoque creativo del proceso de aprendizaje, motivando a los estudiantes, fomentándose el aprendizaje permanente. En el caso de la Escuela Militar peruana, los hallazgos sobre el uso de la gamificación revelan un número considerable de estudiantes, donde la perciben en un nivel regular. Si bien esto de alguna manera sugiere una integración de la gamificación con el entorno educativo, hay margen de mejora. Es fundamental para los educadores el explorar, perfeccionando continuamente las técnicas de gamificación para asegurarse de la alineación entre las necesidades específicas de los estudiantes, además de la materia enseñada.

Asimismo, conforme con los hallazgos de Díaz-Ramírez (2020), la gamificación implica usar elementos junto a técnicas de diseño de juegos en contextos diferentes al entorno lúdico. Según Landers et al. (2018), una de sus características principales radica en agregar elementos del juego para cambiar un proceso existente con la finalidad de mejorar la forma de dicho proceso al influir en las personas. Además, de acuerdo con Mazarakis & Bräuer (2022), esta estrategia está inspirada en los videojuegos, los cuales poseen la capacidad de tener un efecto motivador intrínseco al abordar las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación. Por ello, mediante la gamificación, se puede trasladar el efecto motivador de los videojuegos a otros contextos no lúdicos.

Conforme con Grivokostopoulou et al. (2019) la gamificación se caracteriza por ser parte del aprendizaje activo donde se tiene como fin participar en el involucramiento de los estudiantes activamente en las clases, siendo los protagonistas, mientras piensan sobre lo aprendido, dejando de ser meros oyentes. Por ese motivo, la gamificación se conforma por el aspecto teórico, junto al mecánico de los juegos, enganchando, además de motivar a los discentes

al valorar su participación en distintas actividades, donde puedan sentirse involucrados mientras dan su aporte a la clase con material de interés o conocimientos para los distintos temas a tratar. Asimismo, para Chan et al. (2022) el análisis de las estrategias de los juegos aplicados permite comprender el interés de los estudiantes, cómo se desempeña cada uno, además de dónde necesitaban más orientación.

A pesar de ello, según Guzmán et al. (2022) las cualidades de ofrecimiento a la gamificación son positivas, su uso como estrategia de enseñanza en la educación superior, además del área del curso de inglés es escasamente usado debido al desconocimiento de sus beneficios. A pesar de que últimamente han proliferado el uso de plataformas virtuales educativas, además del uso de la metodología e-learning, la enseñanza aún sigue el modelo tradicional demostrando limitaciones. De acuerdo con Lovos & Aballay (2021), ello ocasiona altas tasas de deserción en el estudiante porque siente poca motivación para continuar con su educación, convirtiéndose en un mero espectador durante la impartición de clases.

En consonancia con Harvey & Cuadros (2020), uno de los aspectos de mayor importancia en los discentes, es encontrar metodologías propiciadoras de estos espacios de participación en ellos, lo cual aumenta su participación en clases comprometiéndose con el curso. Así, los estudiantes logran utilizar recursos digitales se sienten con mayor motivación para aprender a diferencia de quienes no las utilizan, esto es debido a la diferencia de aprendizajes con formas dinámicas, los cuales poseen métodos innovadores. El uso de elementos de gamificación logra generar en los educandos mayor compromiso con el curso junto a su realización. Además, la gamificación puede presentar un formato competitivo generando en los alumnos sentimientos de superación personal, además de superación ante los demás alumnos porque suelen competir entre ellos.

De acuerdo con Chen et al. (2020), si bien el uso de elementos de gamificación en el aprendizaje motiva a los alumnos a interactuar entre ellos y mejora su desempeño en las actividades propuestas por el docente, su desempeño en comprensión de textos no presenta un cambio significativo. Por lo cual, Alzuhair & Alkhuzaïm (2022) sugieren usar herramientas

virtuales en las actividades de gamificación donde se evidencie un verdadero cambio en la comprensión de textos. Al alentar a los participantes a participar en las actividades, se debe tener en cuenta tanto el nivel de habilidad de los alumnos como la cantidad de dificultad en las actividades en sí. La dificultad de estas tareas puede variar de simple en el nivel literal, a moderado en el nivel inferencial y difícil, en el nivel crítico. Esta variación en la dificultad de los niveles de comprensión de textos fomenta la variedad de preguntas usadas por el docente en las sesiones de comprensión de lectura.

Según Oh & Kim (2022), la puntuación, niveles, insignias, tablas de posiciones, recompensas, barras de progreso, historias y comentarios son elementos del diseño de los juegos logran incrementar el interés del discente en su aprendizaje. Otro aspecto, según Azar & Tan (2020), se evidencia donde los estudiantes aprenden mejor cuando interactúan con sus compañeros, siendo al mismo tiempo una competencia entre ellos, ayudando a impulsar su motivación y participación. Además, se debe de considerar el propósito de un juego, el nivel, la cantidad de estudiantes, el equipo, los materiales y la gestión del tiempo para llevar a cabo un enfoque basado en el juego al elegir el juego mejor adaptado a las necesidades de los discentes en el proceso del aprendizaje de idiomas.

Con respecto a la comprensión de textos por parte de los cadetes aspirantes, se encuentra en un nivel en proceso. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Smith et al. (2021) quienes sostienen que el proceso de la lectura se relaciona con la adquisición de nuevos conocimientos extrayendo, tanto como, construyendo el significado de un texto. De esta manera, a juzgar por Cassany et al. (1994) leer es comprender el texto. Por ello, conforme con Taboada et al. (2021) en el caso de la enseñanza del idioma inglés, la gramática, además del vocabulario son requisitos de aprendizaje preliminares para una lectura y comunicación efectivas en este idioma. Asimismo, según Yanes & Bououd (2019) es muy recomendable en los profesores de inglés el detectar problemas, especialmente en términos de comprensión de textos, desarrollo de actividades y habilidades en inglés, apliquen la gamificación en sus clases.

Además, los niveles literales, inferencial, junto al crítico, exhiben una relación significativamente directa con la gamificación, evidenciándose sus coeficientes de correlación moderados. Al realizar el análisis por dimensiones, puede notarse un número sustancial de estudiantes posee un rendimiento esperado en comprensión literal. Esto indica su capacidad para extraer información explícita de los textos al leerlos, identificando personajes, eventos, así como también, lugares. En ese sentido, en cuanto al nivel literal, Chura et al. (2022) hacen énfasis con la cantidad de información explícita donde un lector puede retener al leer, a los personajes, situaciones, lugares, eventos, entre otras cosas.

En el caso de la comprensión inferencial, la mayoría de los cadetes están en un nivel de progreso. Esto un comienzo al hacer asociaciones, sacando conclusiones de la información implícita en los textos. Los educadores pueden mejorar este aspecto de la comprensión brindando práctica guiada y alentando a los estudiantes a hacer predicciones, junto a suposiciones basadas en el contexto. Ante estos hallazgos, conforme con Flores (2019), los lectores les puede facilitar su comprensión el escudriñar un texto con el propósito de hallar asociaciones con relaciones de significados donde puedan ayudarles a leer entre líneas, hacer presuposiciones para realizar deducciones de lo implícito, realizando así la formulación de hipótesis, estableciendo conclusiones luego.

En cuanto a la comprensión crítica, aún se encuentra en un nivel inicial. Como esta es una habilidad importante para la comunicación efectiva tanto como el pensar críticamente, los educadores deben fomentar un entorno donde se aliente a los estudiantes a involucrarse críticamente con el material leído. Al promover la discusión, el análisis junto a la evaluación, los estudiantes pueden desarrollar aún más sus habilidades de comprensión crítica. Estos hallazgos concuerdan con lo reportado por Canquiz-Rincón et al. (2021), indicándose sobre la capacidad para el lector en la interpretación, además de la reflexión con la cual puede emitir un juicio sobre el contenido de los textos leídos. De esta manera, según Rosales et al. (2022), la lectura crítica se caracteriza por ser evaluativa, donde la intervención del lector se basa en su criterio, su formación y conocimientos de lo leído.

En cuanto a la propuesta de direcciones futuras en esta investigación, los estudios longitudinales podrían proporcionar información valiosa sobre los efectos duraderos de la gamificación. Al rastrear al mismo grupo de estudiantes durante un período prolongado, los investigadores pueden determinar si los beneficios de la gamificación persisten o evolucionan con el tiempo. Asimismo, los estudios comparativos ofrecen la oportunidad de evaluar la efectividad de diferentes estrategias de gamificación. Examinar elementos de gamificación específicos, como tablas de clasificación, insignias o recompensas, puede ayudar a identificar qué estrategias generan los beneficios más significativos para la comprensión de textos en inglés.

Además, el análisis cualitativo, cuando se combina con datos cuantitativos, puede proporcionar conocimientos más profundos sobre cómo y por qué la gamificación afecta la comprensión de textos en inglés. Las entrevistas o encuestas con estudiantes pueden ofrecer perspectivas y experiencias valiosas, complementando los hallazgos cuantitativos. Por otro lado, el papel de la formación docente en la implementación efectiva de la gamificación merece atención. La investigación podría evaluar si proporcionar a los docentes capacitación y recursos sobre la enseñanza gamificada conduce a mejores resultados de los estudiantes, ya que los docentes desempeñan un papel crucial a la hora de facilitar experiencias de aprendizaje gamificadas.

Conclusiones

El estudio tiene una importancia considerable dentro del ámbito de la educación. Ofrece información sobre una relación multifacética entre la gamificación y la comprensión de textos en inglés entre estudiantes de una escuela militar peruana. Los hallazgos, basados en evidencia estadística sólida, subrayan la importancia de incorporar estrategias de gamificación en la educación de idiomas. En ese sentido, el enfoque del estudio en una escuela militar peruana agrega una dimensión contextual a los hallazgos, lo que ilustra la adaptabilidad de la gamificación en diversos entornos educativos. Al reconocer el contexto cultural y su relevancia para el aprendizaje gamificado, la investigación

subraya la universalidad de estrategias pedagógicas efectivas.

De esta forma, se concluye sobre la existencia de una relación significativa directa de la gamificación junto a la comprensión de textos en inglés en estudiantes de una escuela militar peruana. Además, el nivel de correlación moderadamente positivo. En el caso de la gamificación, tiene un logro medio, siendo la dimensión dinámica, junto a la de componentes de rangos moderados. La dimensión mecánica tiene un nivel de desempeño deficiente. Asimismo, los estudiantes se encuentran en un nivel en proceso en cuanto a la comprensión de textos en inglés, además, tienen una comprensión literal esperada, siendo su comprensión inferencial de nivel en proceso. Su comprensión crítica aún está en inicio. De la misma manera, se concluye sobre la existencia de una relación significativa entre la gamificación y las dimensiones de la comprensión de textos en inglés, con un nivel de correlación moderado en todos los casos.

Por ese motivo, los educadores en el entorno de la escuela militar peruana deberían considerar incorporar más técnicas de gamificación en sus prácticas de enseñanza, optimizando las experiencias de aprendizaje de los estudiantes. Al aprovechar el impacto positivo de la gamificación en la comprensión de lectura, los educadores pueden cultivar un entorno donde los estudiantes participen activamente en su educación, lo cual lleva a mejores resultados académicos, junto a un mayor dominio del idioma inglés. Sin embargo, es esencial explorar, refinando continuamente las estrategias de gamificación, garantizando la alineación con las necesidades de objetivos únicos de los estudiantes y la materia específica enseñada. Por medio de la mejora continua en las innovaciones, la gamificación puede ser una herramienta valiosa que mejore el dominio del idioma, junto a los logros académicos de los estudiantes en el entorno de la escuela militar y en sus labores profesionales.

Es de recomendación en estudios futuros el considerar realizar investigaciones longitudinales, explorando los efectos duraderos de la gamificación en la comprensión de textos en inglés. Además, debe realizarse estudios comparativos, evaluando la eficacia de diferentes estrategias y elementos de gamificación. Es recomendable el realizar investigaciones con

enfoque mixto, combinando el análisis cualitativo con los datos cuantitativos, proporcionando de esta forma conocimientos más profundos, siendo aconsejable explorar esta vía en estudios futuros. Finalmente, el papel de la formación docente en la implementación efectiva de la gamificación debería ser un foco de investigación, determinando su impacto en los resultados de los estudiantes.

Referencias

- Alzuhair, N. F., & Alkhuzaim, K. M. (2022). The Effectiveness of a Gamified Electronic Application in Developing Reading Comprehension Abilities among First-Grade Intermediate Students in Saudi Arabia. *Education Research International*, 2022, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2022/7677140>
- Arias, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques Consulting EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2238>
- Arias, J. L., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Arroyo, A. (2020). *Metodología de investigación en las ciencias empresariales (1a ed.)*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Azar, A. S., & Tan, N. H. I. (2020). The application of ICT techs (mobile-assisted language learning, gamification, and virtual reality) in teaching English for secondary school students in Malaysia during covid-19 pandemic. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11C), 55–63. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082307>
- Canquiz-Rincón, L., Mayorga-Sulbarán, D., & Sandoval-Fontalvo, C. (2021). Planeación didáctica para el desarrollo de la comprensión lectora. *Ocnos. Revista de Estudios Sobre Lectura*, 20(2), 96–106. https://doi.org/10.18239/OCNOS_2021.20.2.2404
- Cassany, D., Luna, M., & Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*. Graó Educación.
- Chan, G. L., Santally, M. I., & Whitehead, J. (2022). Gamification as technology enabler in SEN and DHH education. *Education and Information Technologies*, 27(7), 9031–9064. <https://doi.org/10.1007/S10639-022-10984-Y/TABLES/2>
- Chen, C. M., Li, M. C., & Chen, T. C. (2020). A web-based collaborative reading annotation system with gamification mechanisms to improve reading performance. *Computers and Education*, 144, 1–17. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2019.103697>
- Chura, R. M., Valero, V. N., & Calderon, K. M. (2022). Siete niveles lingüísticos como estrategia para mejorar la comprensión lectora. *Comuni@cción*, 13(1), 42–52. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.590>
- Cohen, N. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: La producción de los datos y los diseños (1a ed.)*. CLACSO
- Díaz-Ramírez, J. (2020). Gamification in engineering education - An empirical assessment on learning and game performance. *Heliyon*, 6(9), 1–10. <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2020.E04972>
- Flores, S. (2019). Nivel comprensión lectora en inglés como segunda lengua en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 1(3), 140–146. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.03.003>
- Grivokostopoulou, F., Kovas, K., & Perikos, I. (2019). Examining the Impact of a Gamified Entrepreneurship Education Framework in Higher Education. *Sustainability*, 11(20), 1–17. <https://doi.org/10.3390/SU11205623>
- Guzmán, N. I., Nina-Cuchillo, J., & Nina-Cuchillo, E. E. (2022). Metodología e-learning en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de una universidad privada, en tiempos de pandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 1124–1140. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V6I4.2648
- Harvey, N. P., & Cuadros, A. M. (2020). Adapting Competitiveness and Gamification to a Digital Platform for Foreign Language Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(20), 194–209. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i20.16135>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta*. Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Ikart, E. M. (2019). Survey questionnaire survey pretesting method: An evaluation of survey questionnaire via expert reviews technique. *Asian Journal of Social Science Studies*, 4(2), 1–17. <https://doi.org/10.20849/ajsss.v4i2.565>
- Landers, R. N., Auer, E. M., Collmus, A. B., & Armstrong, M. B. (2018). Gamification Science, Its History and Future: Definitions and a Research Agenda. *Simulation & Gaming*, 49(3), 315–337. <https://doi.org/10.1177/1046878118774385>
- Lovos, E., & Aballay, L. (2021). Deserción Académica y Emociones en Ambientes E-learning. *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología*, 27, 89–94. <https://doi.org/10.24215/18509959.27.E10>
- Mazarakis, A., & Bräuer, P. (2022). Gamification is Working, but Which One Exactly? Results from an Experiment with Four Game Design Elements. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2041909>
- Miranda-Beltrán, S., & Ortiz -Bernal, J. A. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 11(21), e113. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Oh, S., & Kim, S. Y. (2022). A Development of Gamification-Based English Reading Learning Application and Teaching Model for Korean Middle School EFL Learners. *Secondary*

- English Education*, 15(2), 83–109. <https://doi.org/10.20487/kasee.15.2.202205.83>
- Rodríguez, D. V., Mezquita, J. M. M., & Vallecillo, A. I. G. (2019). Metodología Innovadora basada en la Gamificación Educativa: Evaluación Tipo Test con la Herramienta QUIZZZ. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 23(3), 363–387. <https://doi.org/10.30827/PROFESORADO.V23I3.11232>
- Rosales, J., Zea, C. C., & Pacovilca, G. S. (2022). Nivel de comprensión lectora en el área de inglés en los estudiantes de quinto grado de la I.E.S. María Auxiliadora de Puno. *GnosisWisdom*, 2(1), 29–41. <https://doi.org/10.54556/gnosiswisdom.v2i1.28>
- Sadovets, O., Martynyuk, O., Orlovska, O., Lysak, H., Korol, S., & Zembytska, M. (2022). Gamification in the Informal Learning Space of Higher Education (in the Context of the Digital Transformation of Education). *Postmodern Openings*, 13(1), 330–350. <https://doi.org/10.18662/PO/13.1/399>
- Smith, R., Snow, P., Serry, T., & Hammond, L. (2021). The Role of Background Knowledge in Reading Comprehension: A Critical Review. *Reading Psychology*, 42(3), 214–240. <https://doi.org/10.1080/02702711.2021.1888348>
- Swacha, J. (2021). State of Research on Gamification in Education: A Bibliometric Survey. *Education Sciences*, 11(2), 69. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI11020069>
- Taboada, A., Cartwright, K. B., Hancock, G. R., & Klauda, S. L. (2021). Beyond the Simple View of Reading: The Role of Executive Functions in Emergent Bilinguals' and English Monolinguals' Reading Comprehension. *Reading Research Quarterly*, 56(S1), S45–S64. <https://doi.org/10.1002/RRQ.385>
- Wolf, C., Joye, D., Smith, T. W., & Fu, Y. (2016). *The SAGE Handbook of Survey Methodology*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781473957893>
- Yanes, N., & Bououd, I. (2019). Using gamification and serious games for English language learning. *2019 International Conference on Computer and Information Sciences, ICCIS 2019*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICCISCI.2019.8716451>

CONCLUSIÓN

En síntesis, en el presente ejemplar es posible destacar, una serie de afirmaciones relevantes:

1. Se debe profundizar en cómo mejorar la calidad de los servicios educativos y medir su impacto en la satisfacción del estudiante.
2. El enfoque sociocultural refuerza y da sustento en gran medida a esta dimensión del conocimiento que tanto hemos omitido.
3. Gracias al autoconocimiento, la creatividad, la capacidad comunicativa, la interrelación y la expresión de destrezas motoras.
4. La gamificación como herramienta tecnológica y didáctica presenta diversas ventajas que se podrían ver potenciadas con un lineamiento claro sobre el uso de esta.
5. Los docentes de inglés tienden a considerar el proceso de retroalimentación como una práctica habitual y consciente.
6. La integración de diversos componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de la personalidad para contribuir al comportamiento del profesional a formar.
7. Todavía existen disparidades en el acceso a la educación basadas en factores como el estatus socioeconómico y la ubicación geográfica.
8. Aplicar la Gamificación es necesario como estrategia de enseñanza en las clases de Matemáticas.
9. Es necesario simplificar y estandarizar los procedimientos de contratación, con el fin de reducir la burocracia y eliminar los obstáculos.
10. Resulta evidente que los docentes por voluntad propia también se llegan a capacitar, pero también existen algunos docentes que no lo realizan.

Te invitamos a participar en la comunidad educativa más grande de habla hispana Docentes 2.0, vive una nueva experiencia de conocimiento. ¡Te esperamos!

Corporativa: <http://grupodocentes20.com/>

Educativa: <http://www.docentes20.com/>

Blog Educativo: <https://blog.docentes20.com/>

Aula Virtual: <https://aula.docentes20.com/>

Revista: <https://ojs.docentes20.com/>



CAMBIANDO EL PARADIGMA EDUCATIVO



CONFERENCIAS



WEBINARS



VIDEOS PEDAGÓGICOS

- ▶ El Congreso Internacional Virtual sobre las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (CIVTAC®), se realiza 2 veces al año (Abril y Septiembre).
- ▶ Los Webinars se realizan todos los meses.
- ▶ Los videos de publicación semanal.



Próximo **XI CIVTAC 2024**, se realizará los días **27 abril de 2024** a las 9 am hora Miami desde nuestra sala de conferencia Docentes 2.0, **transmisión mundial** en vivo.



Canal de YouTube
Docentes 2.0

MASSIVE OPEN ONLINE COURSE

CURSOS MOOC

AULA VIRTUAL DOCENTES 2.0

ENFOQUE EN LA COMUNIDAD Y LA CONEXIÓN

ENFOQUE EN LA ESCALABILIDAD

CIVTAC 2018

[ReadMore »](#)

WEBINAR: ¿CÓMO MEJORAR LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA?

[ReadMore »](#)

Webinar sobre: ¿Cómo ser un Buen Docente en Tiempos de Crisis?

[ReadMore »](#)

Webinar: Coaching Educativo

[ReadMore »](#)



Infografía como Herramienta Educativa

[ReadMore »](#)



Moodle para Docentes

[ReadMore »](#)



Experto en Modalidad Learning



Biblioteca Virtual

[ReadMore »](#)



J-409380360

Aula Virtual Docentes 2.0, es un espacio educativo que está diseñado para ayudar a la evolución del docente tradicional, que actualmente ha quedado con un rol desfasado frente al avance de la tecnología en la Educación y en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¡Construyendo un mejor mañana!

<http://aula.docentes20.com>



¡Construyendo un mejor mañana!

PLATAFORMA TECNOLÓGICA-EDUCATIVA

Visítanos en nuestra
página Web
www.docentes20.com

Espacio académico, que
produce y comparte
conocimientos sobre
Educación apostando a la
calidad del aprendizaje.

Docentes Virtuales

2.0

Educación
Docencia
Educar - Aprender

Aprender - Aprender
Ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades.

Docencia
Su función primordial es la de acompañar y asistir al estudiante a lo largo de su proceso de aprendizaje.

Educación
Es una forma de educación a distancia, un proceso que incluye cursos dictados.

Si eres docente o tienes conocimientos avanzados de una materia específica, te invitamos como columnista a nuestro **Periódico Educativo**. Es la herramienta ideal para difundir tus conocimientos y ayudar a los estudiantes de todo el mundo.

Primera Publicación: 15-06-2018

DOCENTES VIRTUALES

Enviar:
Nombre del Autor
Profesión
Redes Sociales
Fotografía



Envíe su aporte a nuestro correo: articulos@docentes20.com

+1786 529 6252

Si deseas recibir boletines Educativos vía WhatsApp

Descarga el
Contacto



Descarga el contacto desde la web: <http://bit.ly/2K9Vv5h>

Artículos

Noticias

Promociones



Envía la
palabra
Boletín al
+1(786)529-6252

GRUPO DOCENTES E.O.
7-409380360

Un proyecto e-Learning es bueno si está bien diseñado.
Y resulta útil si está bien gestionado.

Por tanto, te ofrecemos: **CONSULTORÍA E-LEARNING**

- Revisión del material didáctico-pedagógico.
- Análisis de metodología.
- Estandarización de Contenidos.

Tomando en consideración:

- ¿Qué van a aprender los estudiantes?
- ¿Cómo organizamos su ambiente de aprendizaje?
- ¿Cómo vamos a evaluar el trabajo de los estudiantes?
- ¿De qué forma vamos a coordinar a los tutores?

BUSINESS
IDEA
CREATIVE

www.grupodocentes20.com

Apoyamos al crecimiento educativo, ofreciendo soluciones de Tecnología de Información, Mercadotecnia Digital y E-Learning.

Plataforma de Capacitación E-Learning

para Empresas e Instituciones Educativas

- Asesoría e Implementación
- Soporte y Mantenimiento
- Diseños Personalizados
- Diseño de Cursos
- Hospedaje e Instalación
- Hospedaje de Cursos

Solicite Información
www.grupodocentes20.com



Revista Tecnológica-Educativa

2.0

DOCENTES

LA2017000128 / ISSN: 2665-0266 / ISNI: 0000 0005 0409 1664 / Ringgold ID 608948

El objetivo de este ejemplar es exhibir diferentes aristas que facultan al hombre para alcanzar la innovación o empoderarse para conseguir el objetivo. La cual, vislumbra dos opciones: que el hombre renuncie o que se fortalezca a través de un cambio de paradigma. Asimismo, expone teorías o modelos que apuestan por una resiliencia por generar conocimientos para la sociedad del futuro.

ISBN: 978-980-12-9601-0



9 789801 296010

Suscríbete a Nuestra
Edición Online

