

Hábitos de Trabajo, Cualidades Personales y Competencias Investigativas con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Work Habits, Personal Qualities, and Research Skills with the Use of Information and Communication Technologies

Aleixandre Brian Duche-Pérez¹ y Fanny Miyahira Paredes-Quispe²



✓ Recibido: 21/noviembre/2023

✓ Aceptado: 26/marzo/2024

✓ Publicado: 29/mayo/2024

📖 Páginas: desde 389-399

🌐 País

¹Perú

²Perú

🏛️ Institución

¹Universidad Católica de Santa María de Arequipa

²Universidad Católica de Santa María de Arequipa

✉️ Correo Electrónico

¹aduche@ucsm.edu.pe

²fparedesq@ucsm.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-9905-1489>

²<https://orcid.org/0000-0003-2336-8716>

Citar así:  APA / IEEE

Duche-Pérez, A. & Paredes-Quispe, F. (2024). Hábitos de Trabajo, Cualidades Personales y Competencias Investigativas con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(1), 389-399. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.495>

A. Duche-Pérez y F. Paredes-Quispe, "Hábitos de Trabajo, Cualidades Personales y Competencias Investigativas con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación", RTED, vol. 17, n.º 1, pp. 389-399, may. 2024.

Resumen

La relevancia de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior resulta innegable, constituyéndose como pilares para el progreso y logro de iniciativas académicas, así como para la consecución de títulos académicos. El propósito de la indagación fue explorar la conexión entre patrones laborales, atributos personales y competencias investigativas con el empleo de TIC en el desarrollo de investigaciones por parte de estudiantes de posgrado. Mediante un método inductivo, en un marco positivista, empleando un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo correlacional y de corte transversal. Se realizó una encuesta a 25 alumnos procedentes de dos instituciones de educación superior peruanas, una de carácter público y otra privado, utilizando el cuestionario sobre competencias. Los resultados revelan una correlación positiva de moderada a alta entre competencias científico-intelectuales y técnicas, entre cualidades individuales y destrezas técnicas, así como entre hábitos laborales y atributos personales en ambas instituciones. Se enfatiza la sinergia entre los componentes cognitivos, individuales y técnicos de las destrezas investigativas. La investigación demuestra que estas competencias son polifacéticas, involucrando procesos cognitivos de gran complejidad y la utilización eficaz de herramientas y metodologías particulares. Adicionalmente, subraya el imperativo de fomentar un desarrollo holístico en los estudiantes, que armonice destrezas técnicas con cualidades personales, dentro del marco de utilización de las TIC. Tal aproximación holística se presenta como fundamental para potenciar la capacidad investigativa de los educandos en posgrado, realizando la necesidad de cultivar una cultura investigativa robusta que incorpore de manera efectiva las TIC en la dinámica educativa.

Palabras clave: Hábitos de trabajo, cualidades personales, competencias investigativas, TIC.

Abstract

The relevance of research skills in higher education is undeniable, establishing themselves as pillars for the progress and achievement of academic initiatives and the attainment of academic degrees. This analysis focuses on the impact of work habits, individual qualities, and research skills, especially their connection with using information and communication technologies (ICT), in postgraduate students. Through a quantitative method and a positivist framework, using a non-experimental, cross-sectional, and correlational design, a survey was conducted on 25 students from two Peruvian higher education institutions, one public and the other private, using the questionnaire on competencies and contexts for the development of postgraduate research developed by González et al. (2016). The results reveal a moderate to high positive correlation between scientific-intellectual and technical competencies, individual qualities and technical skills, and work habits and personal attributes in both institutions. The synergy between research skills' cognitive, individual, and technical components is emphasized. The research shows that these competencies are multifaceted, involving highly complex cognitive processes and using specific tools and methodologies effectively. Additionally, it underscores the imperative to promote holistic development in students, harmonizing technical skills with personal qualities within the framework of ICT use. Such a holistic approach is fundamental to enhancing the investigative capacity of postgraduate learners, highlighting the need to cultivate a strong research culture that effectively incorporates ICT into the educational dynamic.

Keywords: Work habits, personal qualities, investigative skills, ICT.

Introducción

La relevancia de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior resulta innegable, constituyéndose como pilares para el progreso y logro de iniciativas académicas, así como para la consecución de títulos académicos. Los estudios acerca de patrones laborales, atributos individuales y habilidades para la investigación vinculados al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en discentes de posgrado subrayan el papel crucial de la enseñanza virtual en el fomento de estas destrezas. Implementar efectivamente formas de aprendizaje en línea, mediante diseños y planificaciones meticulosas, resulta esencial para potenciar dichas habilidades, promoviendo métodos de aprendizaje autónomo y colaborativo. La participación activa de los educandos mediante TIC contribuye al desarrollo de capacidades fundamentales para el análisis crítico, la elección y aplicación de herramientas investigativas adecuadas, así como la solución eficaz de problemas, lo cual enfatiza la integración de estas tecnologías en la educación universitaria con el fin de reforzar las habilidades de investigación (Estrada, 2014; Rubio et al., 2018).

Por otro lado, dichas competencias resultan fundamentales para el éxito académico y profesional en la educación superior, con la realización de proyectos exitosos y la consecución de grados dependiendo de estas capacidades. Una carencia en estas áreas puede representar un obstáculo notable, resaltando la necesidad de promover una cultura investigativa robusta. Los alumnos de posgrado, mostrando distintos grados de habilidades investigativas, se ven beneficiados por la inclusión de patrones laborales y rasgos personales en su educación investigativa, lo que subraya el papel crucial de las universidades, como centros de investigación primordiales, en estimular y reforzar estos aspectos vitales, especialmente como formadores de futuros especialistas (Milanés, 2003; Morales, 2020).

El foco del problema investigativo radica en fortalecer habilidades investigativas, patrones laborales y rasgos individuales en alumnos de posgrado a través del uso apropiado

de TIC en un entorno educativo en transición hacia modalidades en línea. Pese a la importancia vital de estas habilidades para el logro académico y profesional, se observa una deficiencia notable en competencias investigativas entre estos estudiantes, lo cual limita la realización satisfactoria de proyectos y la obtención de grados. Esta situación subraya la necesidad de impulsar una cultura investigativa fuerte en las universidades, encargadas de fomentar la investigación y la formación profesional.

El propósito de la indagación es explorar la conexión entre patrones laborales, atributos personales y competencias investigativas con el empleo de TIC en el desarrollo de investigaciones por parte de estudiantes de posgrado. La cuestión investigativa planteada es: ¿De qué manera impactan los patrones laborales, los atributos personales y el uso de TIC en las habilidades investigativas de los estudiantes de posgrado?

Metodología

Para alcanzar el objetivo propuesto, basándose en áreas de investigación como la creación de conocimiento, se desarrolló un estudio fundamentado en el paradigma positivista. Dicho paradigma, descrito por Kerlinger & Lee (2000), se orienta hacia la identificación de principios universales mediante la aplicación de métodos cuantitativos, facilitando así la verificación de hipótesis de manera objetiva. La metodología adoptada fue un enfoque cuantitativo, caracterización hecha por Creswell (2014), que implica la recolección y análisis de información numérica para esbozar patrones y confirmar teorías.

Se eligió una investigación de tipo correlacional, tal como Hernández et al. (2010) señalan, este permite discernir las relaciones entre dos o más variables sin alterarlas. Se prefirió un diseño no experimental y corte transversal, explicado por Salkind (2010) como la observación de variables en un instante determinado sin manipulación alguna. Las variables incluyeron la competencia investigativa en el manejo de TIC,

contemplando dos facetas: técnico-instrumental y científico-intelectual, además de patrones de trabajo y atributos personales relevantes para la investigación científica.

La muestra abarcó a estudiantes de la maestría en Educación Superior de dos instituciones universitarias en Arequipa, Perú, una pública y otra privada, ambos en el último ciclo del programa de posgrado. Dicha muestra constó de 13 estudiantes de la institución pública y 12 de la privada, incorporando a todos los inscritos y recurriendo a un muestreo no probabilístico e intencionado. A este grupo se le aplicó un cuestionario derivado de Gonzáles et al. (2016) sobre competencias y contextos para la investigación de posgrado. Este instrumento consta de 26 ítems que abordan las tres variables mencionadas, basándose en una escala Likert de cinco puntos, desde “No lo poseo” hasta “Lo poseo en muy alto nivel”.

Para la validación del instrumento se emplearon dos procedimientos. La validación de contenido se efectuó mediante la evaluación de tres expertos en investigación educativa superior, reconocidos como investigadores-Renacyt por el Concytec. Sus apreciaciones arrojaron un coeficiente V de Aiken de .0857, indicativo de una alta aceptabilidad. Adicionalmente, se utilizó el Coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad de la escala, obteniéndose un valor de .922, considerado excelente.

La recopilación de datos se extendió por dos meses, adaptándose a la disponibilidad de los estudiantes posgraduados, ocupados en diversas actividades. Las fechas de recolección se organizaron con antelación y en coordinación con los responsables de los programas de maestría en Educación Superior, contando con el visto bueno de la dirección de la Escuela de Posgrado de cada universidad. Para la recolección se optó por un cuestionario en línea vía Google Forms, cuyo enlace se distribuyó entre los estudiantes. Cada encuesta requería entre 20 y 25 minutos para su completitud. Además de las instrucciones y objetivos del estudio, se facilitó un canal para resolver dudas o consultas emergentes durante su realización.

Tras la aplicación de los instrumentos, los datos obtenidos de Google Forms se trasladaron

a una plantilla de Microsoft Excel. Posteriormente, se conformó la matriz de datos en el software SPSS 25.0 para ejecutar el análisis estadístico, abarcando tanto descriptivos (porcentajes, frecuencias, niveles) como inferenciales adecuados (pruebas de normalidad y estadísticas de correlación).

Resultados

El análisis mostró diferencias notables en las habilidades investigativas entre alumnos de instituciones públicas y privadas en Perú, destacando una superioridad en la proporción de habilidades científico-intelectuales avanzadas en la entidad privada frente a su contraparte pública. Se detectó que un número considerable de estudiantes de la universidad pública exhibía competencias técnico-instrumentales inferiores, contrariamente a la situación en la privada, donde las habilidades se distribuyen de manera más uniforme a través de los distintos estratos.

La Tabla 1 ilustra cómo la mayoría de los discentes de la institución pública se sitúa en un nivel intermedio de capacidad científico-intelectual (54.81%), en tanto que, en la privada, la distribución de competencias se presenta más homogénea entre los diversos estratos. En esta última, se aprecia una mayor cantidad de estudiantes con niveles de competencia muy altos (18.75%) y altos (17.71%), a diferencia de la universidad pública, donde no se registran estudiantes en el nivel más elevado y apenas un 8.65% alcanza el nivel alto:

Tabla 1
Competencias Científico-Intelectuales.

Nivel	Universidad Pública		Universidad Privada	
	N	P	N	P
Muy Bajo	7	6.73	16	16.67
Bajo	31	29.81	23	23.96
Medio	57	54.81	22	22.92
Alto	9	8.65	17	17.71
Muy Alto	0	0.00	18	18.75
Total	104	100	96	100

Nota. Se presenta la distribución de las competencias científico-intelectuales entre estudiantes de posgrado de una universidad pública y una privada, elaboración propia (2023).

En la institución pública, predomina un nivel intermedio de competencia científico-intelectual entre los estudiantes. Por contraste, en el entorno privado, se observa una distribución más amplia de competencias a través de diversos niveles, destacando una notable cantidad de alumnos en estratos altos y muy altos.

Del análisis de datos en la Tabla 2 emerge que, en la universidad pública, un segmento mayoritario muestra competencias técnico-instrumentales en el nivel más bajo (50.27%), con un porcentaje adicional situándose en el bajo (24.45%). Diferentemente, en la privada, las competencias se balancean de forma más uniforme a lo largo de todos los niveles, resaltando especialmente una proporción elevada de estudiantes en los niveles medio, alto y muy alto, en relación con su contraparte pública:

Tabla 2
Competencias Técnico-Instrumentales.

Nivel	Universidad Pública		Universidad Privada	
	N	P	N	P
Muy Bajo	366	50.27	153	22.77
Bajo	178	24.45	141	20.98
Medio	121	16.62	122	18.15
Alto	36	4.95	135	20.09
Muy Alto	27	3.71	121	18.01
Total	728	100	672	100

Nota. Se presenta la distribución de las competencias técnico-instrumentales entre estudiantes de posgrado de una universidad pública y una privada, elaboración propia (2023).

La Tabla 2 revela que, en la universidad pública, un alto porcentaje de los alumnos muestra competencias técnico-instrumentales en el nivel más bajo, contrastando con la universidad privada, donde la distribución de competencias es más uniforme. Notablemente, hay una preponderancia de estudiantes en niveles medio, alto y muy alto respecto a la institución pública. Esto indica que los alumnos de la entidad privada podrían destacar en el manejo de habilidades técnicas e instrumentales frente a sus pares de la institución pública.

Por otro lado, la Tabla 3 ilustra que, en la universidad pública, una mayoría significativa de estudiantes exhibe un alto grado de cualidades personales (58.24%), con un

considerable número alcanzando el nivel muy alto (27.47%). En contraposición, en la universidad privada, las cualidades personales se distribuyen de forma más equitativa entre los diferentes niveles. Sin embargo, se observa una inclinación hacia una mayor cantidad de estudiantes en los niveles muy bajo, bajo y medio en comparación con la universidad pública:

Tabla 3
Cualidades Personales.

Nivel	Universidad Pública		Universidad Privada	
	N	P	N	P
Muy Bajo	0	0.00	18	21.43
Bajo	7	7.69	16	19.05
Medio	6	6.59	18	21.43
Alto	53	58.24	17	20.24
Muy Alto	25	27.47	15	17.86
Total	91	100	84	100

Nota. Se presenta la distribución de las cualidades personales entre estudiantes de posgrado de una universidad pública y una privada, elaboración propia (2023).

La información suministrada indica que, en la entidad educativa pública, una mayoría de los estudiantes exhibe cualidades personales de alto o muy alto nivel, a diferencia de la institución privada, donde estas cualidades se presentan de manera más equitativa a través de todos los estratos, pero con una inclinación hacia una mayor presencia de estudiantes en los niveles más bajos. Esto podría señalar que los alumnos de la universidad pública manifiestan cualidades personales más desarrolladas en comparación con aquellos de la privada, aunque es crucial reconocer que este análisis se basa meramente en porcentajes, sin adentrarse en detalles sobre las cualidades específicas.

En cuanto a la Tabla 4, se observa que, en la universidad pública, un significativo número de estudiantes muestra hábitos de trabajo clasificados como altos (48.72%), seguido por un estrato medio (28.21%). Por el contrario, en la institución privada, la distribución de hábitos de trabajo varía, con una proporción notable de estudiantes en niveles muy bajo (15.28%), bajo (22.22%) y muy alto (29.17%).

Los resultados de la Tabla 4 insinúan que los estudiantes de la universidad pública tienden a poseer hábitos de trabajo más

eficaces, mayormente posicionados en el nivel alto, en comparación con la diversidad de hábitos observados en la universidad privada. Es relevante considerar que estos datos brindan una visión panorámica basada en porcentajes, sin profundizar en las características específicas de los hábitos evaluados:

Tabla 4
Hábitos de Trabajo.

Nivel	Universidad Pública		Universidad Privada	
	N	P	N	P
Muy Bajo	6	7.69	11	15.28
Bajo	1	1.28	16	22.22

Tabla 5
Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.

	Universidad Pública			Universidad Privada		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Competencias Técnico-Instrumentales	,953	13	,640	,969	12	,901
Competencias Científico-Intelectuales	,858	13	,036	,950	12	,643
Hábitos de Trabajo	,828	13	,015	,948	12	,601
Cualidades Personales	,849	13	,028	,958	12	,757

Nota. Se presenta los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para evaluar la distribución de las competencias técnico-instrumentales, científico-intelectuales, hábitos de trabajo y cualidades personales entre estudiantes de una universidad pública y una privada, elaboración propia (2023).

Se constata que, en la Universidad Pública, las competencias científico-intelectuales, los hábitos de trabajo y las cualidades personales no exhiben una distribución normal, dada la significancia (Sig.) de 0.05 o inferior. Contrariamente, las competencias técnico-instrumentales presentan una distribución normal, reflejado en un valor de Sig. superior a 0.05. Para la Universidad Privada, todas las variables examinadas (competencias técnico-instrumentales, científico-intelectuales, hábitos de trabajo y cualidades personales) muestran una

Medio	22	28.21	14	19.44
Alto	38	48.72	10	13.89
Muy Alto	11	14.10	21	29.17
Total	78	100	72	100

Nota. Se presenta la distribución de los hábitos de trabajo entre estudiantes de posgrado de una universidad pública y una privada, elaboración propia (2023).

La Tabla 5 presenta los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para las competencias técnico-instrumentales, competencias científico-intelectuales, hábitos de trabajo y cualidades personales de los estudiantes de posgrado en dos universidades, una pública y una privada:

distribución normal, como lo demuestran valores de Sig. superiores a 0.05.

De acuerdo con los datos de la Tabla 6, se evidencia una correlación positiva moderada entre las Competencias Científico-Intelectuales y las Competencias Técnico-Instrumentales.

Este hallazgo sugiere que los estudiantes con capacidades científico-intelectuales desarrolladas tienden igualmente a poseer fortalezas en habilidades técnico-instrumentales, y viceversa:

Tabla 6
Correlación Rho de Spearman de la Universidad Pública.

	Competencias Científico-Intelectuales	Competencias Técnico-Instrumentales	Cualidades Personales	Hábitos de Trabajo
Competencias Científico-Intelectuales	1,000	,515	,577	,389
Competencias Técnico-Instrumentales	,515	1,000	,787	,520
Cualidades Personales	,577	,787	1,000	,756
Hábitos de Trabajo	,389	,520	,756	1,000

Nota. Se presenta la correlación Rho de Spearman entre competencias científico-intelectuales, competencias técnico-instrumentales, cualidades personales y hábitos de trabajo para estudiantes de una universidad pública, elaboración propia (2023).

La interacción entre habilidades y rasgos personales de los estudiantes desvela tendencias notables y significativas. Se detecta una correlación moderada y positiva entre las Competencias Científico-Intelectuales y las Cualidades Personales, lo cual implica que aquellos alumnos con aptitudes científico-intelectuales avanzadas suelen exhibir cualidades personales superiores, y viceversa. Al mismo tiempo, la relación entre Competencias Científico-Intelectuales y Hábitos de Trabajo es de débil a moderada, lo que señala una conexión existente entre ambas variables, aunque no tan pronunciada como en otros casos evaluados. Esto podría interpretarse como que las capacidades científico-intelectuales no necesariamente se reflejan en una mejora directa de los hábitos de trabajo.

Por otro lado, la correlación entre Competencias Técnico-Instrumentales y Cualidades Personales es fuerte y positiva, sugiriendo que los estudiantes con mayor destreza técnica tienden también a poseer rasgos personales más destacables, y viceversa. Además, se identifica una correlación positiva moderada entre Competencias Técnico-Instrumentales y Hábitos de Trabajo, indicando que aquellos con competencias técnicas más desarrolladas suelen adoptar mejores hábitos de estudio o laborales. La relación entre Cualidades Personales y Hábitos de Trabajo

también es fuerte y positiva, revelando que rasgos personales positivos están estrechamente vinculados con hábitos de

trabajo eficaces y robustos. Estos descubrimientos resaltan la relevancia de impulsar tanto las habilidades técnicas como las personales para un desarrollo integral del estudiantado.

Estas observaciones sugieren que, en la Universidad Pública, las diversas variables estudiadas mantienen una relación positiva. Las conexiones más sólidas se observan entre las competencias técnico-instrumentales y las cualidades personales, así como entre estas últimas y los hábitos de trabajo. Esto podría señalar que la orientación educativa y formativa en la Universidad Pública se centra adecuadamente en cultivar competencias técnicas, interpersonales y laborales en los estudiantes.

La Tabla 7 refleja una correlación de débil a moderada entre las Competencias Científico-Intelectuales y las Técnico-Instrumentales en la Universidad Privada. Esto señala que, en general, los estudiantes con mayores capacidades científico-intelectuales también muestran competencias técnico-instrumentales desarrolladas, aunque esta relación no es sumamente intensa:

Tabla 7

Correlación Alfa de Cronbach de la Universidad Privada.

	Competencias Científico-Intelectuales	Competencias Técnico-Instrumentales	Cualidades Personales	Hábitos de Trabajo
Competencias Científico-Intelectuales	1,000	,432	,471	,213
Competencias Técnico-Instrumentales	,432	1,000	,694	,419
Cualidades Personales	,471	,694	1,000	,637
Hábitos de Trabajo	,213	,419	,637	1,000

Nota. Se presenta la correlación Rho de Spearman entre competencias científico-intelectuales, competencias técnico-instrumentales, cualidades personales y hábitos de trabajo para estudiantes de una universidad privada, elaboración propia (2023).

Dentro del ámbito académico de la Universidad Privada, se ha detectado una dinámica notable entre varias competencias y rasgos de los estudiantes. Existe una correlación moderada y positiva entre las Competencias Científico-Intelectuales y las Cualidades Personales, lo que señala que estudiantes con aptitudes científico-intelectuales superiores suelen presentar también cualidades personales más desarrolladas. No obstante, la conexión entre estas competencias y los Hábitos de Trabajo es menos intensa, aunque aún positiva. Esto indica que, si bien hay una relación entre ambas variables, su impacto recíproco no es tan marcado como en otras interacciones evaluadas.

Asimismo, se destaca una correlación positiva fuerte entre las Competencias Técnico-Instrumentales y las Cualidades Personales. Dicha relación sugiere que los alumnos con destrezas técnicas avanzadas también manifiestan cualidades personales robustas. La vinculación entre las Competencias Técnico-Instrumentales y los Hábitos de Trabajo se sitúa en un rango de débil a moderado, pero sigue siendo positiva, indicando que estudiantes con habilidades técnicas destacadas tienden a adoptar mejores prácticas de trabajo, aunque la fuerza de esta relación no es extremadamente alta. La correlación entre Cualidades Personales y Hábitos de Trabajo varía de moderada a fuerte, evidenciando que los estudiantes con mejores atributos personales

suelen establecer hábitos de trabajo más efectivos en la Universidad Privada. Estos patrones subrayan la conexión entre las competencias técnicas, intelectuales y personales en el entorno educativo.

Estos hallazgos sugieren que en la Universidad Privada prevalece una relación positiva entre las distintas variables analizadas, siendo especialmente fuerte entre las competencias técnico-instrumentales y las cualidades personales. Esto podría indicar que la orientación formativa de la Universidad Privada se enfoca adecuadamente en el desarrollo de habilidades técnicas e interpersonales entre los estudiantes.

Discusiones

El estudio evidencia una correlación significativa entre las cualidades personales y las competencias técnico-instrumentales, así como con los hábitos de estudio, destacando igualmente una relación moderada entre competencias científico-intelectuales y técnicas. Se ha constatado una variabilidad en el nivel de competencias investigativas entre instituciones, con resultados inferiores en la universidad pública y moderados en la privada, subrayando la necesidad de potenciar estas habilidades en el actual panorama educativo.

La brecha en la capacitación investigativa y la generación de conocimiento científico en Perú, agravada por la relegación de la investigación científica y tecnológica durante

décadas, representa un reto significativo que demanda un examen exhaustivo de las capacidades y habilidades investigativas en el ámbito académico. Este escenario resalta la relevancia de identificar y promover elementos que propicien un desarrollo apropiado del proceso investigativo, a través de políticas institucionales que mejoren las competencias requeridas para la investigación, teniendo en cuenta el papel esencial de las TIC en este proceso.

Implementar formas de aprendizaje en línea, mediante estrategias y planificaciones óptimas, mejora las habilidades investigativas de los estudiantes de posgrado por medio de métodos de estudio autónomos y colaborativos. Dicha aproximación enfatiza la integración de TIC en la educación universitaria para el fortalecimiento de capacidades analíticas, de selección y aplicación de instrumentos investigativos y de resolución de problemas. Asimismo, se resalta la función de las universidades en promover una cultura de investigación sólida, a través de políticas que potencien las habilidades necesarias para la investigación, considerando la trascendencia de las TIC en este ámbito (Núñez, 2019).

Se registran correlaciones elevadas entre las cualidades personales, las competencias técnico-instrumentales y los hábitos de trabajo. Las competencias investigativas básicas, que se forjan a lo largo de la formación académica y perduran en el tiempo, constituyen la base para el perfeccionamiento de habilidades específicas, apoyándose en la gestión eficaz del tiempo y actitudes proactivas hacia la investigación.

Dentro de las competencias investigativas se distinguen principalmente dos tipos: la competencia técnico-instrumental, que comprende desde el manejo óptimo de datos (Rosario et al., 2018), la redacción de textos coherentes (Sepúlveda, 2017), hasta el uso experto de tecnologías y la búsqueda eficiente de información (Abbott, 2019), y la competencia en la ejecución de tareas específicas (De las Salas & Martínez, 2011). Por otro lado, la competencia científica integra las capacidades individuales para entender y ofrecer soluciones a problemas emergentes (Hernández, 2005; Elsayed, 2019), aplicando el

conocimiento científico en situaciones cotidianas (Boo, 2016; Stan et al., 2023) y contribuyendo a la generación de nuevas preguntas científicas (Franco et al., 2014; Lee & Yonsuk, 2022).

La competencia técnico-instrumental, siendo una habilidad adquirida, se puede mejorar con un mayor enfoque en áreas científicas. Contrariamente, la competencia científica, que se desarrolla al alcanzar un nivel estándar de conocimiento y apoyándose en la capacidad analítica del individuo, permite abordar fenómenos emergentes y permanentes.

Los hábitos de investigación, según Jacobsen et al. (2020), implican una constante búsqueda de conocimiento bajo condiciones específicas, influyendo directamente en el aprendizaje (Núñez & Urquijo, 2011; Espinal, 2021) y son esenciales para el avance en contextos profesionales y sociales actuales, especialmente con el apoyo de las TIC (Lachance et al., 2020).

Las virtudes de un científico, tales como la versatilidad, la capacidad de juicio (De la Fuente, 1982), la creatividad y la visión científica (García, 2014), son cruciales. Estas cualidades, desde lo académico hasta lo interpersonal, son fundamentales para el investigador, como lo indican Fontaines et al. (2019) y Sandoval (2011), resaltando la importancia de la precisión, el criterio, la superación intelectual, la veracidad y el espíritu crítico (Murillo & Jiménez, 2014; Casanova et al., 2021).

En cuanto a las competencias lingüísticas y de indagación, se revela un nivel deficiente de inglés y habilidades de búsqueda en bases de datos especializadas, siendo más pronunciado en la universidad pública (Sepúlveda, 2017; Abbott, 2019), lo cual es crucial dado que la mayoría de las investigaciones están en inglés.

Los resultados reflejan un desarrollo limitado de competencias científico-intelectuales, lo que sugiere una formación crítica insuficiente. Se recomienda incentivar una búsqueda activa de conocimiento y fortalecer las competencias investigativas en el entorno universitario (Loginov & Kovalev, 2017; George & Salado, 2019).

La investigación concluye que existe una alta correlación entre las cualidades personales

y las competencias técnico-instrumentales, así como una relación moderada entre estas y los hábitos de trabajo. Se sugiere ampliar la formación en investigación, desarrollar programas de capacitación y crear espacios virtuales para fortalecer las competencias investigativas de los estudiantes de posgrado, facilitando así el acceso a recursos académicos y la evaluación de textos científicos.

Conclusiones

Este estudio destaca cómo los hábitos de trabajo, las cualidades personales y las competencias investigativas, particularmente en relación con el uso de las TIC, impactan en los estudiantes de posgrado. Subraya la importancia crítica de incorporar las TIC en la educación superior para potenciar estas habilidades, evidenciando que las competencias investigativas son cruciales para el éxito académico y profesional. Además, enfatiza la necesidad de adoptar un enfoque holístico que armonice habilidades técnicas y personales, promoviendo un ambiente educativo que incentive una cultura investigativa robusta.

Las conclusiones del estudio son las siguientes: Primero, se identifica que el nivel de competencias investigativas en estudiantes de universidades públicas es bajo, mientras que en las privadas es medio. Específicamente, las competencias técnico-instrumentales son bajas en universidades públicas y altas en las privadas. En cuanto a las competencias científico-intelectuales, ambas alcanzan un nivel medio. Segundo, el nivel de hábitos de estudio es medio en universidades privadas y alto en las públicas. Tercero, se observa que los hábitos de trabajo son altos en universidades públicas y medios en las privadas. En general, se concluye que existe una correlación entre los hábitos de trabajo, las cualidades personales y las competencias investigativas con el uso de TIC en el desarrollo de investigaciones de posgrado.

Se recomienda fortalecer la formación investigativa mediante cursos que promuevan estrategias efectivas para la búsqueda de literatura científica en bases de datos especializadas, ampliando el acceso a recursos

de alta calidad para el desarrollo de investigaciones. Además, es importante integrar el uso de gestores de referencias para optimizar la sistematización y evaluación de textos académicos, facilitando así la redacción de proyectos e informes de investigación. Asimismo, se sugiere diseñar y validar protocolos de investigación que orienten el proceso investigativo, asegurando la calidad y relevancia de los trabajos desarrollados. Paralelamente, es fundamental implementar programas de capacitación en análisis de datos, tanto cualitativos como cuantitativos, utilizando software especializado para garantizar un análisis estadístico adecuado.

Al mismo tiempo, se propone crear espacios virtuales de aprendizaje que complementen la formación presencial, ofreciendo acceso a recursos adicionales, compartiendo experiencias y promoviendo prácticas éticas en la investigación. Estos espacios deben incluir materiales didácticos interactivos que continúen apoyando a los estudiantes incluso después de finalizar sus estudios de posgrado.

Para investigaciones futuras, es esencial enfocarse en mejorar la formación en investigación, desarrollar protocolos específicos, capacitar en el análisis de datos y crear espacios virtuales de gestión de contenidos. Estas estrategias buscan reforzar las competencias investigativas de los estudiantes de posgrado, mejorando su acceso a recursos y la calidad de sus trabajos académicos.

Agradecimientos

El presente trabajo de investigación se desarrolló bajo el marco del Fondo para la Investigación 2018 de la Universidad Católica de Santa María, que bajo Resolución N° 26617-R-2019 aprueba el desarrollo del Proyecto de Investigación “Competencias de Investigación en Estudiantes de Postgrado con la Mediación de Herramientas de E-Learning: Propuesta de Aula Virtual de Aprendizaje (AVA) con miras a la formación de Investigadores en Postgrado” a cargo de la Mg. Fanny Miyahira Paredes Quispe como investigadora principal, del Mg. Alexandre Brian Duche Pérez como co-

investigador y, de los tesistas Edith Roxana Mercado Mamani, Juan José Cuno Coaquira y Wilber Godofredo Figueroa Condori. Las personas antes mencionadas agradecen a la Universidad Católica de Santa María la oportunidad con miras al desarrollo y ejecución de la presente investigación.

Referencias

Abbott, D. (2019). Game-based learning for postgraduates: an empirical study of an educational game to teach research skills. *Higher Education Pedagogies*, 4(1), 80-104. DOI: 10.1080/23752696.2019.1629825

Boo, B. (2016). *Desarrollo de la competencia científica a través de una metodología indagatoria* [Tesis de maestría]. Universidad de Cantabria. <https://n9.cl/z9x0b>

Casanova, T. A., Roman, Z. G., Valladares, N. P., & Granizo, M. E. (2021). Set of activities for the mastery of investigative skills in students of the initial Education career of the National University of Chimborazo, Ecuador. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(1), 00036-00036. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2865>

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.

De la Fuente, J. R. (1982). El psiquiatra como investigador. *Salud Mental*, 5(2), 14-17. <https://n9.cl/97hsz>

De las Salas, M., & Martínez, C. (2011). Competencias técnicas investigativas en los docentes del núcleo LUZ - Costa Oriental del Lago. *Telos*, 13(3), 412-429. <https://n9.cl/ynr1o>

Elsayed, A. M. A. (2019). Effectiveness of Project-Web Learning Approach in the Development of Action Research Skills among Master's Students in Oman. *Arab World English Journal*, (5), 51-64. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/call5.5>

Espinal, J. (2021). Use of educational technologies to develop research competencies in Dominican Master of Public Health. *Referencia Pedagógica*, 9(3), 362-375. <https://n9.cl/jy1v3>

Estrada, O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 177-194. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.18-2.9>

Fontaines, T., Casimiro, W. H., & Casimiro, C. N. (2019). Cualidades del investigador novel según el investigador experto. *Conrado*, 15(69), 110-118. <https://n9.cl/3auqde>

Franco, A. J., Blanco, A., & España, E. (2014). El desarrollo de la competencia científica en una unidad didáctica sobre la salud bucodental. Diseño y análisis de tareas.

Enseñanza de las Ciencias, 32(3), 649-667. <https://n9.cl/gb9ikd>

García, M. B. (2014). Cualidades deseables en un investigador científico. *Revista Científica Universidad Odontológica Dominicana*, 1(1), 5-10. <https://n9.cl/npd13w>

George, C. E., & Salado, L. I. (2019). Research competences with ICT in PhD students. *Apertura*, 11(1), 40-55. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1387>

Hernández, C. (2005). *¿Qué son las competencias científicas?* Foro Educativo Nacional.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Jacobsen, K. H., Li, X., Gartin, M., Malouin, R. A., & Waggett, C. E. (2020). Master of Science (MS) and Master of Arts (MA) Degrees in Global Health: Applying Interdisciplinary Research Skills to the Study of Globalization-Related Health Disparities. *Pedagogy in Health Promotion*, 6(1), 14-22. <https://doi.org/10.1177/2373379919895032>

Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of Behavioral Research*. Harcourt College Publishers.

Lachance, K., Heustis, R. J., Loparo, J. J., & Venkatesh, M. J. (2020). Self-Efficacy and Performance of Research Skills among First-Semester Bioscience Doctoral Students. *Life Sciences Education*, 19(3). <https://doi.org/10.1187%2Fcbce.19-07-0142>

Lee, J., & Yonsuk, S. (2022). Doctoral Supervisors' Views on Translation Studies Doctoral Research Competence and Supervision: An Interview-Based Study. *Journal of Translation Studies*, 23(2), 225-248. DOI:10.1080/03075070802049202

Loginov, Y., & Kovalev, I. (2017). *Formation of research competence in university project-oriented training*. SHS Web of Conferences, 37.

Milanés, O. G. (2003). Modelo de formación por competencia para investigadores. *Revista Contexto & Educación*, 18(70), 9-25. <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2003.70.9-25>

Morales, R. Q. (2020). Investigación acción educativa: una propuesta para la formación de la competencia investigativa. *Revista de Educación*, (20), 137-152. <https://n9.cl/0c2r1>

Murillo, O., & Jiménez, M. (2014). ¿Cuál es el desempeño de nuestros centros de investigación? *Investiga*, 21, 12-15. <https://n9.cl/eqnvc>

Núñez, N. (2019). Enseñanza de la competencia investigativa: percepciones y evidencias de los estudiantes universitarios. *Revista Espacios*, 40(41), 26. <https://n9.cl/vhby>

Núñez, F. C., & Urquijo, A. Q. (2011). Hábitos de estudio y rendimiento académico en enfermería, Poza Rica, Veracruz, México. *Revista Electrónica Actualidades*

Investigativas en Educación, 11(3), 1-17.
<https://n9.cl/qdu2l>

- Rosario, R. M., Flórez, A. M., Mercado, J. D., Ortíz, P. P., Racines, N. D. C., & Rodríguez, S. M. (2018). *Desarrollo de competencias investigativas en el área de química a través de salidas escolares con los estudiantes de grado décimo de la institución educativa la Inmaculada Tierralta-Córdoba* [Tesis de maestría]. Universidad Santo Tomás.
- Rubio, M. J., Torrado, M., Quirós, C., & Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 335-354. <https://n9.cl/5orbl>
- Salkind, N. J. (2010). *Métodos de investigación*. Pearson Educación.
- Sandoval, C. J. (2011). *Las competencias del docente investigador en las áreas sociales* [Tesis de maestría]. Universidad del Istmo.
- Sepúlveda, M. (2017). *Las competencias transversales, base del aprendizaje para toda la vida*. Portal Educativo de las Américas.
- Stan, M. M., Dumitru, C., Dicu, M. M., Tudor, S. L., Langa, C., & Lazar, A. N. (2023). Modelling Research Competence in Social and Engineering Sciences at master's Level Programs: A Scoping Review. *Sustainability*, 15(1), 574. <https://doi.org/10.3390/su15010574>