

CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS EMPRESARIALES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DURANTE LA PANDEMIA.

FORMATIVE RESEARCH SKILLS IN BUSINESS STUDENTS AT A PUBLIC UNIVERSITY DURING THE PANDEMIC.

 Leoncio Florentino Cochachin Sánchez¹

 Wilfredo Camilo Montañez Avendaño²

 Edgar Reynaldo Mena Sánchez³

 Giovani Villegas Ramirez⁴



Fecha de recepción: 02/02/2023

Fecha de aprobación: 07/06/2023

DOI: <https://doi.org/10.26495/re.v7i1.2432>

Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar las competencias de investigación de los estudiantes universitarios presentes durante la pandemia de Covid-19. El estudio fue aplicado, con un enfoque cuantitativo, no experimental-analítico comparativo, de diseño transversal, indagó el desarrollo de las competencias de investigación de estudiantes de diferentes carreras. La población de estudio estuvo conformada por 304 matriculados en los últimos ciclos del semestre 2021-II. De los encuestados, 30.3% indicaron que ha realizado búsqueda en base de datos científicas; 28.3% tener experiencia previa en investigación. experiencia; 24.3% cuanta con ingles básico; el 17.1% utiliza los gestores bibliográficos. En cuanto a las debilidades el 34,9% Menciona tener dificultades de redacción. El 27,3% Considera que tienen dificultades en el procesamiento de datos estadísticos. El 21,7% tiene dificultades en búsqueda de artículos y libros que le permitan construir el estudio. El 16,1% tiene dificultades en identificar con claridad las variables de estudio.

Palabras clave: Competencias investigadoras, ciencias empresariales, estudiantes universitarios, investigación, Covid-19.

Abstract

The aim of this study was to determine the research competencies of university students present during the Covid-19 pandemic. The study was applied, with a quantitative, non-experimental-analytical, comparative, cross-sectional design approach, and investigated the development of research competencies of students from different degree courses. The study population consisted of 304 students enrolled in the last cycles of the 2021-II semester. Of those surveyed, 30.3% indicated that they had searched scientific databases; 28.3% had previous research experience; 24.3% had basic English; 17.1% used bibliographic managers. In terms of weaknesses, 34.9% mentioned having difficulties in

¹ Msc. en gestión empresarial, Docente de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú. cochachis@unasam.edu.pe; <https://orcid.org/0000-0001-9455-2356>

² Dr. en Derecho, Docente de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú. doremifasul@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0007-5276-3869>

³ Msc. en política social, Docente de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú. emenas@unasam.edu.pe; <https://orcid.org/0000-0002-9909-7118>

⁴ Economista, Egresado de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú. gvillegasr@unasam.edu.pe; <https://orcid.org/0009-0000-3865-6644>

writing. 27.3% consider that they have difficulties in the processing of statistical data. 21.7% have difficulties in searching for articles and books that allow them to construct the study. 16.1% have difficulties in clearly identifying the study variables.

Keyword: *Research skills, business sciences, university students, research, Covid-19.*

1. Introducción

Ante el incierto panorama, debido a los diversos efectos causados por Covid-19 en diferentes escenarios del mundo, los gobernantes optaron por brindar medidas preventivas para mitigar el desequilibrio económico, social y educativo. Esto generó un cambio abrupto en la población. La educación universitaria, considerada uno de los pilares del crecimiento de cada nación, presentó un cambio radical, cuya medida contemplaba migrar de la educación tradicional (presencial) a un nuevo esquema digital (Turpo-Gebera et al., 2020). Por lo tanto, el profesorado universitario y los estudiantes tuvieron que replantear sus actividades ante la nueva normalidad, lo que llevó a buscar alternativas para el logro del aprendizaje y el crecimiento de la investigación formativa, así como el desarrollo de competencias digitales y de investigación para contribuir a la educación universitaria (Asis-López et al., 2022).

La Unesco y las Naciones Unidas promueven la investigación científica a través del proyecto denominado Ciencia Abierta, y sobre el progreso resiliente de los gobiernos hacia sus habitantes, el cual es considerado como el nuevo movimiento colaborativo, para atraer el talento innovador y científico de cada nación. Más aún en esta etapa de la pandemia, cuando la capacidad de investigación de los estudiantes se convierte en una herramienta que fortalece el conocimiento científico (Castaño-Ríos, 2019). En un informe brasileño, se resume que la crisis pandémica afectó al 42% de los estudiantes universitarios (Valero-Ancco, 2021).

Considerando que, en la ciudad de Sao Paulo, existen la Universidad de Sao Paulo, la Universidad de Campinas y la Estadual Paulista, que representan un total de 120 mil estudiantes universitarios, de los cuales el 40% de los estudiantes se dedican a la investigación científica (Mamani-Benito et al., 2022). En el mismo contexto, en un estudio colombiano de la Universidad Javeriana, se observaron retrasos en la entrega de la producción científica tanto de docentes como de estudiantes de pregrado; pero al mismo tiempo, mediante el uso de estrategias, se fortalecieron otros aspectos que llevaron a mejorar la colaboración en línea, mediante el uso de redes, el teletrabajo multidisciplinario y la exploración de alternativas como la centralización documental (Paredes-Chacín et al., 2020). Por otro lado, el informe colombiano sobre

competencias investigativas señala que la Dirección Nacional de Educación de Colombia, dispuso políticas para el desarrollo de la investigación, con el fin de mejorar las competencias investigativas (Warner et al., 2022).

El informe peruano sobre Covid-19 en tiempos de pandemia mostró que los estudiantes e investigadores podían reaccionar y responder para continuar con los esfuerzos de investigación (Noriega-Castillo, 2021). A través de la Resolución Presidencial 045-2021-Concytec, se confirma que en el Perú es necesario potencializar la producción científica, para generar soberanía tecnológica y científica que permita resolver los problemas del país, dejando la dependencia de otras naciones, rescatando, aún más, el aporte que surge de los estudiantes universitarios como parte de la obtención del grado académico, cuyas capacidades de investigación recaen en el entorno virtual para la ampliación de sus conocimientos (Arango-Montes & Gómez-Giraldo, 2021).

Bajo el presente contexto, el estudio se centró en carreras profesionales como Administración, Economía, Contabilidad y Turismo, para mostrar las competencias investigativas para romper los paradigmas de la investigación tradicional a través de la nueva normalidad que acecha, pero que, a su vez, fortalece diversos aspectos que conllevan a la realización del aporte científico como la identificación de la información, la generación de conocimiento científico, la difusión a través de la aplicación de la metodología de investigación (Foulkes et al., 2020; Ramirez-Asis et al., 2020). Finalmente, se estableció el objetivo del estudio, el cual se enmarcó en determinar las competencias investigativas durante la crisis de salud Covid-19 según género, grupo etario y carrera profesional.

Fundamentación teórica El estudio se desarrolló bajo el paradigma positivista por ser objetivo y práctico a la hora de explicar y controlar los fenómenos del estudio, los cuales se enmarcan en las competencias de la investigación durante la nueva normalidad de la crisis pandémica. La aplicación del paradigma positivista conlleva la utilización de criterios de calidad y el uso de estadísticas que hacen referencia a los pasos del método científico. Por lo tanto, las competencias de investigación en este artículo poseen cualidades objetivas y neutrales para relacionarse con el paradigma positivista (Cortés et al., 2019).

En el mismo contexto, las competencias de investigación se basan en la teoría de sistemas y la teoría holística, que se sitúan en las competencias y el proceso de investigación. Es decir, la

teoría de sistemas engloba todo lo externo con lo interno de manera holística y relacionada, para trabajar en conjunto entre sus partes científicas (Molina-Hurtado & Fonseca-Gordillo, 2019); por lo tanto, las habilidades investigativas reúnen un grupo de saberes como valores y conocimientos que conforman la correcta ejecución del método. Por lo tanto, se relaciona porque los estudiantes universitarios, al estar inmersos en el mundo de la investigación, ponen en práctica el uso de diversas cualidades y habilidades de manera integral, para resolver problemas o profundizar en la causa que afecta a una población (Tobón-Marulanda et al., 2019).

Asimismo, se apoya en la teoría holística que busca comprender y explicar los fenómenos que surgen de la ciencia como un todo. Es decir, poner en práctica la totalidad e integralidad de los fenómenos de estudio (Díaz et al., 2022). La teoría holística es considerada un conocimiento complejo, que busca la comprensión de un nuevo conocimiento, el cual posee características abstractas que no se ven pero que forman parte del análisis de un fenómeno. En otras palabras, se basa en un aprendizaje complejo y abstracto, cuya función es ampliar el conocimiento (Fergus et al., 2021). Las competencias contemplan un conjunto de conocimientos, aplicando el pensamiento lógico e integral del método científico Hernández et al., (2020) Reflexiona sobre de la educación universitaria en América Latina, forman parte de las cualidades humanas que se fortalecen mediante el uso del conocimiento profundo (García et al., 2018).

Las competencias investigativas consisten en actitudes y habilidades técnicas (Labrador-Falero et al., 2020), necesarias para la elaboración de material tecnológico y científico, que se lleva a cabo a través de una secuencia de pasos ordenados y recursos, alineados con los conocimientos y saberes del método científico (Iriarte-Pupo, 2020). Durante la pandemia, el escenario de búsqueda de información dependió del servicio de Internet, las fuentes y los recursos digitales para lograr su cometido. Las características de las competencias investigativas se centran en los siguientes puntos: (a) método de investigación; (b) valores éticos; (c) búsqueda de información digital; (d) lectura crítica; (e) habilidades lingüísticas; (f) socialización de resultados; (g) presentación en eventos científicos; y finalmente (h) la publicación y redacción de artículos. En otras palabras, se puede deducir que las habilidades investigativas se refieren a un conjunto de conocimientos complejos para el desarrollo de la investigación que irán madurando con el tiempo (Cornejo-Espejo, 2022). Los niveles de competencias investigadoras están en función de la madurez investigadora de los estudiantes. Por ello, las instituciones universitarias cumplen

un rol importante en la promoción y generación de nuevo conocimiento para alcanzar altos niveles de satisfacción académica, ya que los centros de estudio generan una formación innovadora, que se refleja en las publicaciones de estudiantes y profesores. Es decir, el esfuerzo se materializa en los resultados de las publicaciones (Espinoza-Freire, 2020).

Como parte de los trabajos previos a nivel internacional, se tiene el aporte de Ayala y Barrera con el estudio para determinar las competencias investigativas en docentes universitarios, evidenciando que existe un alto enfoque investigativo por parte de los docentes, el cual se fortalece a través del uso de estrategias de formación sobre el método científico. En cuanto a la participación en eventos de investigación, se evidenció un bajo nivel de cumplimiento, dejando de lado la exposición de la investigación que enriquece todo el proceso investigativo (Antón-Talledo & Antón-Cortez, 2019). En un estudio reciente se analizaron las capacidades de investigación de los estudiantes universitarios, se evidenció el esfuerzo por ampliar sus conocimientos a través de la reflexión y la actitud, para cambiar la realidad y aportar soluciones; así como, profundizar y comprender las problemáticas que aquejan a las organizaciones (Cardoso & Cerecedo, 2019). En el mismo escenario se encuentra el estudio sobre capacidades investigativas en universitarios de último año de la ciudad de Barcelona, donde existen niveles medio-altos de la percepción aplicada al proceso del método científico. Las deficiencias radican en la redacción, el uso de los instrumentos de recolección de fuentes bibliográficas, además de la falta de citas con estilo APA o ISO. Por ello, la propuesta de mejora está inmersa en conocer y poner en práctica, las fases del método científico (Puig et al., 2020).

En el estudio sobre habilidades investigativas en estudiantes universitarios de medicina de universidades brasileñas, se identificó que, en grados posteriores próximos a la finalización de la carrera profesional, desarrollaban dominios en niveles considerables, asociados a la escritura y recopilación bibliográfica de diferencias con otras facultades (Prado-Juscamita, 2023). En cuanto a los enfoques de las competencias, se evidenció que la disciplina es uno de los factores más relevantes, seguido de la reflexión y la autocrítica (Sarauw et al., 2019). Asimismo, la investigación cuantitativa contribuye al desarrollo profesional de los estudiantes y genera un estatus de calidad, al establecer un rol colaborativo que aporta a la investigación (Rojas-Muñoz, 2022). Se reafirma que el cumplimiento de este ciclo de investigación depende de la aplicación de un enfoque crítico, reflexivo y participativo. Es decir, alinearse bajo la integridad y

transversalidad para generar nuevo conocimiento, mediante el uso de competencias integrales y multidisciplinarias al identificar fuentes bibliográficas y realizar el procedimiento del método científico (Soto-Suazo, 2022; Pallathadka et al., 2023).

En un estudio sobre la importancia del desarrollo de habilidades investigativas por parte de estudiantes y docentes, con el uso de herramientas tecnológicas que fortalezcan y favorezcan el desarrollo de sus habilidades (Acosta-Véliz & Lovato-Torres, 2019). En este mismo contexto, se encuentra el enfoque de análisis en las universidades a la hora de formar y motivar la investigación en los estudiantes de ciencias de la salud. El cual consiste en fortalecer las habilidades investigativas de los estudiantes a través de programas de verano y trabajo colaborativo, que promuevan dichas habilidades (Yangali-Vicente et al., 2020). Finalmente, en un estudio exploratorio sobre el uso de herramientas web 3.0, manifestaron que las instituciones educativas deben dejar de lado los esquemas tradicionales y enfocarse en mejorar los métodos de enseñanza a través del aporte de herramientas tecnológicas, para fortalecer las competencias, investigación como recopilación de fuentes bibliográficas (Paucar et al., 2021; Rundle-Thiele et al., 2019).

2. Metodología

El diseño del estudio no fue experimental, sino analítico, y se basó en los principios teóricos del método cuantitativo, comparativo y transversal, permitiendo apoyar los estudios sobre cómo los estudiantes universitarios pueden mejorar sus habilidades de investigación para las carreras de ciencias empresariales. Se incluyó en el análisis a un total de 304 estudiantes de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo del VI al X ciclo matriculados en el semestre 2021-II, el muestreo fue aleatorio, distribuidos en cada carrera profesional, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Población y muestra del estudio.

Carreras	Población	Muestra
Administración	436	92
Economía	365	77
Contabilidad	349	74
Turismo	286	61
Total	1436	304

Fuente: OGE-UNASAM

Para la recogida de datos se utilizó el método de encuesta, sirviendo como instrumento de elección el cuestionario de Ayala-Garca & Barrera-Prieto (2018), el cual constó de tres dimensiones: a) D1 Identificación y organización de la información (12 ítems); b) D2 Generación científica del conocimiento (14 ítems); c) D3 Difusión del conocimiento (9 ítems).

Se utilizó una escala Likert de tres puntos: "Nunca", "A veces" y "Siempre". Finalmente, los datos fueron analizados con estadística descriptiva e inferencial para probar las hipótesis con el software SPSS 26.

3. Resultados

La edad de los estudiantes estuvo comprendida entre 18 y 37 años, la media fue de 27 y la desviación estándar de 5,70. La distribución correspondió a 64,2% entre 18 y 22 años, 27,9% entre 23 y 27, 7,4% entre 28 y 32, y sólo 0,5% entre 33 y 37. El sexo masculino representaba el 43,6% y el femenino el 56,4% .

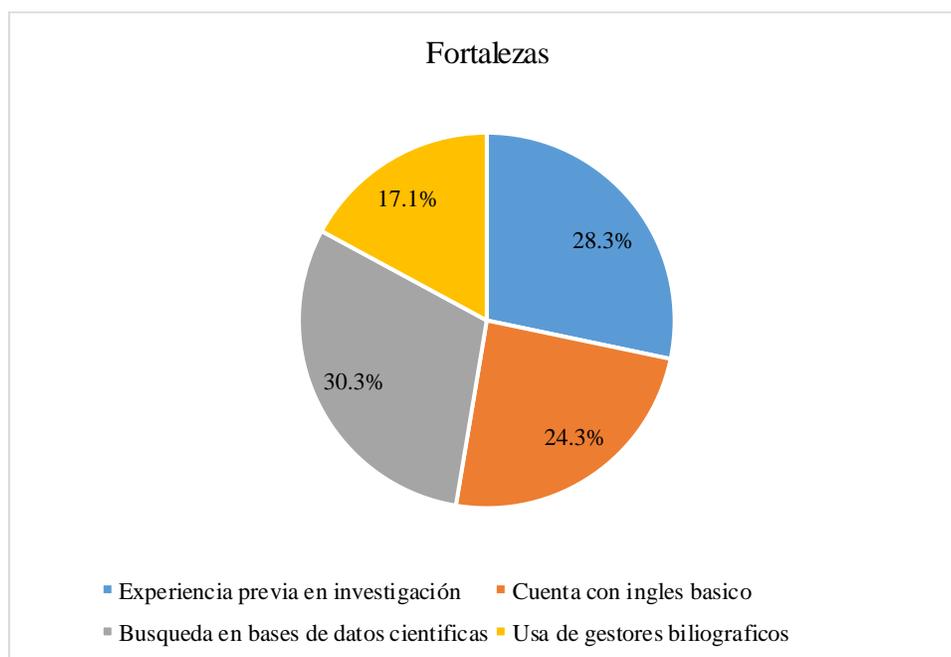


Figura 1. Fortalezas en investigación formativa

Casi la mitad (30,3% para ser exactos) de los encuestados ha realizado búsqueda en base de datos científicas. Sin embargo, el 28,3% de los encuestados han realizado investigaciones

anteriormente; el 24,3% de los encuestados cuenta con inglés básico; y el 17,1% de los encuestados usa gestores bibliográficos.

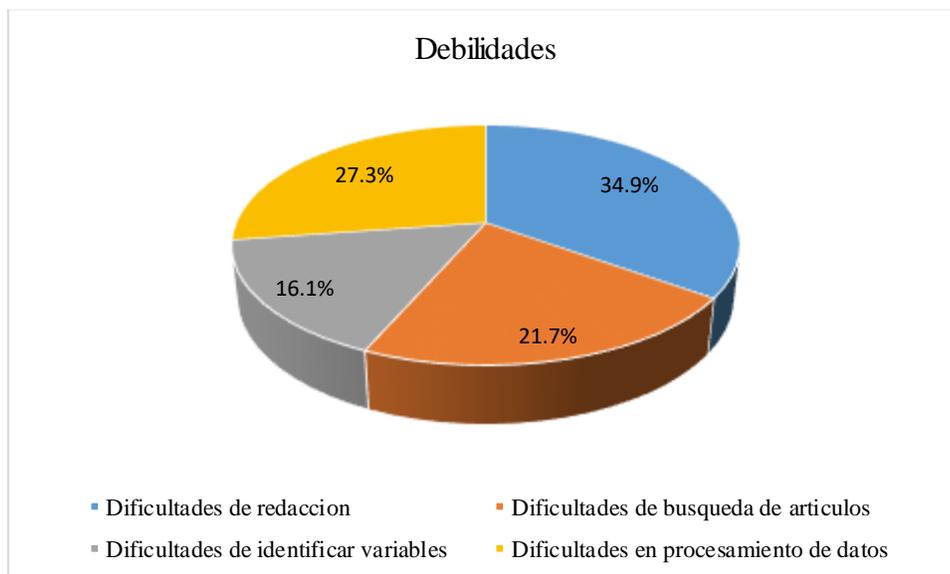


Figura 2. Debilidades en investigación formativa

En cuanto a las debilidades, el 34,9% menciona tener dificultades de redacción. El 27,3% considera que tienen dificultades en el procesamiento de datos estadísticos. El 21,7% tiene dificultades en búsqueda de artículos y libros que le permitan construir el estudio. El 16,1% tiene dificultades en identificar con claridad las variables de estudio. Sin embargo, el 4,9% evita concatenar citas, analizarlas y construir párrafos con información común entre autores. El 4,5% afirma no sentirse capacitado para presentar el trabajo de investigación realizado.

En cuanto a la generación científica del conocimiento, sólo el 44,1% identifica en su entorno los problemas a estudiar bajo el método científico. El 68,1% reconoce que el estudio debe contribuir al conocimiento científico de las ciencias administrativas y de la ingeniería respectivamente. El 42,6% formula adecuadamente preguntas e hipótesis de investigación. El 44,1% tiene dificultades para fundamentar las aportaciones de los autores y construir una argumentación sólida. El 55,4% no es capaz de proponer el diseño metodológico de un problema de investigación. El 54,9% tiene dificultades para determinar la población y muestra del estudio. El 43,1% no relaciona el diseño con las técnicas de recogida de datos. El 46,6% desconoce la aplicación de pruebas estadísticas. El 39,7% carece de competencia tecnológica para la elaboración de tablas, figuras, índices y configuración de documentos en Ms Word. El 48%

manifiesta tener dificultades para contrastar los resultados del estudio con los antecedentes. Sólo el 39,2% conoce los elementos éticos aplicables a los estudios.

En cuanto a la difusión del conocimiento, el 32,8% conoce y está pendiente de congresos, foros, revistas y espacios de difusión de la investigación. El 52,9% desconoce la adecuación de los estudios al formato establecido por una institución o categoría (presentación, libro, artículo). El 25,5% nunca ha participado en un evento científico, mientras que el 45,9% participa a veces. Sólo el 41,7% reconoce la importancia de las normas internacionales para la redacción. El 43,1% afirma saber estructurar de un informe de investigación científica. El 28,4% participa en redes de creación de conocimiento. El 27% nunca ha participado en proyectos colaborativos durante su vida universitaria. Por último, sólo el 29,4% selecciona adecuadamente los mecanismos para la difusión de los resultados.

Las hipótesis planteadas en el estudio se corresponden: Las competencias investigadoras de los universitarios durante la pandemia son estadísticamente diferentes en función del género, grupo de edad y carrera profesional. Las competencias investigadoras de los estudiantes universitarios durante la pandemia no son estadísticamente diferentes según el género ($U = 4747,00$, $p = .375$) y la carrera profesional ($\chi^2 = 8,920$, $p = .112$), a diferencia de cuando se analizan por grupos de edad. Los grupos de edad mostraron diferencias significativas ($\chi^2 = 9.943$, $p = .019$), debido a que, a mayor edad y experiencia profesional, relacionan y aplican la teoría con la experiencia en el desarrollo de la investigación, además de presentar propuestas de solución viables y factibles a los problemas identificados.

4. Discusión

Con base en el instrumento de recolección aplicado a los estudiantes universitarios durante la crisis de salud, se evidenció el cumplimiento del objetivo, al determinar que las competencias investigativas de universitarios durante la crisis de salud Covid-19 no son significativamente diferentes según género ($p = 0.375$ y $U = 4747$) y carrera profesional ($p = 0.112$ y $U = 8.920$); lo que demuestra que tanto hombres como mujeres de diferentes carreras profesionales presentan un alto compromiso, lo que favorece el desarrollo de sus habilidades y actitudes como parte de las capacidades investigativas. En consecuencia, estos resultados favorecen considerablemente la praxis investigativa, donde los estudiantes sin implicación o razón de género y estudio se comprometen a participar en futuras prácticas de investigación. En el mismo escenario, se evidenció que los estudiantes universitarios del grupo etario, presentan una

diferencia considerable en las competencias investigativas ($x^2 = 9.943$, $p = .019$). Es decir, se demuestra estadísticamente que los estudiantes con mayor experiencia profesional en relación a su edad, desarrollan competencias investigativas basadas en las 3 dimensiones como son la organización de la información, la generación de conocimiento científico y su difusión.

En el mismo sentido, se demuestra que aproximadamente el 62.7% de los universitarios durante la pandemia desarrollaron prácticamente el uso de la identificación y búsqueda de información, lo que les permite desarrollar adecuadamente su investigación. Asimismo, el 68,6% utiliza fuentes de internet, el 53,4% aplica el uso de la base de datos para la búsqueda de artículos científicos y el 66,7% utiliza las plataformas universitarias como fuentes bibliográficas. Estos resultados muestran que, durante la pandemia, los estudiantes universitarios no desaprovecharon el impulso para llevar a cabo el desarrollo de sus investigaciones. Las actitudes y habilidades empleadas por los universitarios asumieron un papel protagónico, reflexivo y responsable, para llegar a diversas fuentes de información que enriquecieron los aportes de sus investigaciones (Zaldívar et al., 2020). También se confirmó que hay un 56,9% de universitarios que sufre a la hora de diferenciar entre publicaciones arbitradas y no arbitradas, y un 48,5% no se siente capaz de sustentar su trabajo de investigación (Lapa-Asto et al., 2019). Todo esto demuestra que es necesario reforzar el acompañamiento de los estudiantes durante la ejecución de su investigación para expresar confianza y responder dudas, como trabajo previo al apoyo y desarrollo de los estudios.

Por otro lado, hay aproximadamente un 56% de universitarios que carecen de asociar los problemas del trabajo de investigación con los procedimientos del método científico. Es decir, existen problemas para los estudiantes a la hora de abordar el planteamiento y formulación del problema, elaborar las hipótesis (56,4%), y definir la metodología de estudio (44,6%) durante la pandemia. Asimismo, hay un 68,1% que reconoce la importancia de las aportaciones de la investigación a la comunidad científica. En términos generales, sólo aproximadamente el 39,2% de los universitarios conoce y aplica el uso de elementos éticos de la investigación en el desarrollo de su estudio (Valero-Ancco, 2021). Para ello, se deben proponer estrategias de capacitación y desarrollo de talleres de investigación mediante el uso de seminarios que mitiguen las deficiencias encontradas, para comprender y aplicar correcta y éticamente cada procedimiento del método científico. Finalmente, se evidenció que el 67,2% de los estudiantes

universitarios no participan en congresos, foros, revistas y espacios de divulgación científica, que les permitan ampliar sus conocimientos para el desarrollo de sus estudios. Todo ello se manifiesta en que el 25,5% nunca ha participado en eventos de investigación, mientras que el 45,5% lo ha hecho pocas veces (Acosta-Véliz & Lovato-Torres, 2019). Específicamente, cabe señalar que el 43.2% de los estudiantes sí tiene la capacidad de estructurar y redactar un trabajo de investigación. En términos generales, en el caso del 30% de los universitarios durante la pandemia, seleccionan correctamente la revista o congreso para la publicación de su estudio.

5. Conclusiones

Los resultados de este trabajo mostraron que, a pesar de la pandemia, los estudiantes aprovecharon las oportunidades de aprendizaje para mejorar sus competencias investigativas, asumiendo roles reflexivos y disciplinados. Cabe destacar la importancia de mejorar las habilidades de los docentes llamados a acompañarlos en este proceso, respondiendo preguntas y orientando los procesos de defensa y desarrollo de los temas de investigación. Se recomienda generar un estudio que permita conocer las habilidades de los docentes para desarrollar la investigación y desarrollar estas habilidades en los estudiantes. Se puede concluir entonces que existe un interés general por parte de los estudiantes por desarrollarse en el área de la investigación, pero que en algunos casos existen barreras que están relacionadas con su experiencia y edad, más que con su género. Los profesores universitarios están llamados a promover estas habilidades con base en sus propias experiencias, por lo que es tarea de las instituciones universitarias permitir el desarrollo de estas habilidades a través de la capacitación constante.

Referencias

- Acosta-Véliz, M., & Lovato-Torres, S. (2019). Las competencias investigativas en docentes. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 23(93), 9. <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/147>
- Antón-Talledo, R., & Antón-Cortez, A. (2019). The beginning of formative research. The case of a Peruvian Faculty of Engineering. In 2019 IEEE Sciences and Humanities International Research Conference (SHIRCON) (pp. 1-4). IEEE. <https://doi.org/10.1109/SHIRCON48091.2019.9024866>
- Arango-Montes, R., & Gómez-Giraldo, J. S. (2021). Experiencias de los Semilleros de Investigación de la Universidad de Antioquia Seccional Oriente: Aprendizajes y Perspectivas. *Uni-Pluriversidad*, 21(1), 1-17. <https://doi.org/10.17533/udea.unipluri.21.1.05>

- Asis-López, M. E., Monzón Briceño, E., & Hernández Medina, E. (2022). Investigación formativa para la enseñanza y aprendizaje en las universidades. *Mendive. Revista de Educación*, 20(2), 675-691. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2676>
- Ayala-García, E. T., y Barrera-Prieto, J. M. (2018). Competencias investigativas en docentes universitarios. El caso del departamento de arquitectura de la Universidad Francisco de Paula Santander. *Revista Perspectivas*, 3(1), 71–84. <https://doi.org/10.22463/25909215.1425>
- Cardoso, E. O., & Cerecedo, M. T. (2019). Valoración de las Competencias Investigativas de los Estudiantes de Posgrado en Administración. *Formación universitaria*, 12(1), 35-44. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100035>
- Castaño-Ríos, C. E. (2019). La investigación formativa en programas de contaduría: el caso de la Universidad de Antioquia. *Revista Visión Contable*, (20), 136-154. <https://doi.org/10.24142/rvc.n20a5>
- Cornejo-Espejo, J. (2022). Inclusión educativa en el contexto de la formación de profesores en Chile. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(2). 1-18. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2022.1582>
- Cortés, M. I., Norman, E. E., & Ortiz, D. A. (2019). Caracterización de proyectos de investigación formativa de programas virtuales del Politécnico Grancolombiano. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21. e19, 1-11. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e19.1992>
- Díaz, E. L., Aguirre, M., & Núñez, C. G. (2022). Sistematización de una experiencia de un Semillero de Investigación implementado en el contexto de la Formación Inicial Docente de una universidad estatal y regional chilena. *Cuaderno De Pedagogía Universitaria*, 19(38), 82-93. <https://doi.org/10.29197/cpu.v19i38.464>
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Revista Conrado*, 16(74), 45-53. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1332>
- Fergus, L., Roberts, R., & Holston, D. (2021). Healthy Eating in Low-Income Rural Louisiana Parishes: Formative Research for Future Social Marketing Campaigns. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4745. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094745>
- Foulkes, J. D., Fowweather, L., Fairclough, S. J., & Knowles, Z. (2020). “I wasn’t sure what it meant to be honest”—Formative research towards a physical literacy intervention for preschoolers. *Children*, 7(7), 76. <https://doi.org/10.3390/children7070076>
- García, N. M., Paca, N. K., Arista, S. M., Valdez, B. B., & Gómez, I. I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 125-136. <http://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.336>

- Hernández, R. M., Marino-Jiménez, M., Forton, Y. R., & Sánchez, N. (2020). Research in university students: Real needs for the implementation of a formative research program. *Academia*, (20-21), 154-176. <https://doi.org/10.26220/aca.3445>
- Iriarte-Pupo, A. J. (2020). Fenomenología-hermenéutica de la investigación formativa. El formador de formadores: de la imposición a la transformación. *Revista de investigación, desarrollo e innovación*, 10(2), 311-322. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n2.2020.10722>
- Mamani-Benito, O., Esteban, R. F. C., Tito-Betancur, M., & Torres-Miranda, J. (2022). Producción latinoamericana sobre investigación formativa en Scopus. *Educación Médica Superior*, 36(4). <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3135>
- Molina-Hurtado, Y. A., & Fonseca-Gordillo, J. E. (2019). La investigación formativa contable en universidades de Tunja. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(1), 93-106. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10014>
- Noriega-Castillo, L. H. (2021). Estrategia aprendizaje basado en problemas para el desarrollo de capacidades investigativas. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(9), 2478-2492. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3178/html>
- Labrador-Falero, D. M., González-Crespo, E., Prado-Tejido, D., Fundora-Sosa, A., & Vinent-González, R. (2020). Estrategia para la formación de competencias investigativas en pregrado. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 24(6). e4414. 1-10. <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4414>
- Lapa-Asto, U., Tirado-Mendoza, G., & Roman-Gonzalez, A. (2019). Impact of Formative Research on Engineering students. In 2019 IEEE World Conference on Engineering Education (EDUNINE) (pp. 1-5). IEEE. <https://doi.org/10.1109/EDUNINE.2019.8875842>
- Paredes-Chacín, A. J., Inciarte González, A., & Walles-Peñaloza, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19/ Higher education and research in Latin America: Transition to the use of digital technologies by Covid-19. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(3), 98-117. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33236>
- Pallathadka, H., Wenda, A., Ramirez-Asís, E., Asís-López, M., Flores-Albornoz, J., & Phasinam, K. (2023). Classification and prediction of student performance data using various machine learning algorithms. *Materials today: proceedings*, 80, 3782-3785. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.07.382>
- Paucar, N., Alfaro, M. N., García, J. O., Quiroz, J. R., & Rafayle, R. J. (2021). Investigación formativa y logro de competencias en estudiantes de una universidad pública-Lima. *Puriq*, 3(2), 365-384. <https://doi.org/10.37073/puriq.3.2.167>

- Prado-Juscamita, J. I. P. (2023). Investigación formativa como estrategias de enseñanza-aprendizaje. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 12(3), 1–9. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4659>
- Puig, M. S., Hila, A. B. C., Salvat, B. G., & Simón, B. P. (2020). Competencia investigadora e investigación formativa en la formación inicial del docente. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (26), 239-259. <https://doi.org/10.18172/con.4326>
- Ramirez-Asis, E., Maguina, M. E., Infantes, S. E., & Naranjo-Toro, M. (2020). Emotional intelligence, competencies and performance of the university professor: Using the SEM-PLS partial least squares technique. *Rev. Electron. Interuniv. Form. Profr*, 23, 99-114. <https://doi.org/10.6018/reifop.428261>
- Rundle-Thiele, S., Pang, B., Knox, K., David, P., Parkinson, J., & Hussenoeder, F. (2019). Generating new directions for reducing dog and koala interactions: A social marketing formative research study. *Australasian Journal of Environmental Management*, 26(2), 173-187. <https://doi.org/10.1080/14486563.2019.1599740>
- Rojas-Muñoz, N. (2022). Sistematización de experiencias en la construcción de la investigación formativa en pregrado. *Memorias III Congreso Internacional de Educación, Artes y Humanidades 2022*. Universidad Francisco de Paula Santander.
- Sarauw, L. L., Degn, L., & Ørberg, J. W. (2019). Researcher development through doctoral training in research integrity. *International Journal for Academic Development*, 24(2), 178-191. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2019.1595626>
- Soto-Suazo, M. (2022). Investigación Formativa. *Journal of health and medical science*, 8(3), 139-140. <https://johamsc.com/?v=vn&numid=3>
- Tobón-Marulanda, F. Á., López-Giraldo, L. A., & Londoño-Arroyave, C. D. (2019). Investigación formativa y prácticas académicas integradoras en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria: Un análisis a partir de metodología mixta. *Entramado*, 15(2), 188-200. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5693>
- Turpo-Gebera, O., Quispe, P. M., Paz, L. C., & Gonzales-Miñán, M. (2020). La investigación formativa en la universidad: sentidos asignados por el profesorado de una Facultad de Educación. *Educação e Pesquisa*, 46, e215876. 1-19. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634202046215876>
- Valero-Ancco, V. N. (2021). La investigación formativa en la universidad. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(1), 7-8. <https://doi.org/10.53595/rlo.2021.1.001>
- Warner, L. A., Diaz, J. M., & Dukes, M. D. (2022). Selecting high-impact landscape irrigation conservation behaviors: Formative research to inform behavior-change efforts. *Social Marketing Quarterly*, 28(1), 28-43. <https://doi.org/10.1177/15245004211071057>
- Yangali-Vicente, J. S., Vasquez Tomás, M. R., Huaita Acha, D. M., & Luza Castillo, F. F. (2020). Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes

universitarios del sur de Lima. Revista Venezolana De Gerencia, 25(91), 1159-1179.
<https://doi.org/10.37960/rvg.v25i91.33197>

Zaldívar, D., De la Llana, E., & Portilla, Y. P. (2020). Nuevas formas de desarrollar la investigación formativa ante los retos del distanciamiento social. Revista de Investigación Formativa: Innovación y Aplicaciones Técnico-Tecnológicas, 2(2), 57-63.
<https://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/249>

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.