

## Promoción de la investigación en instituciones de educación superior: Revisión de literatura 2016-2021

### *Promoting research in higher education institutions: Literature Review 2016-2021*

  Omar Bullón Solís | Universidad San Cristóbal de Huamanga, Perú

  Fiorella Rocío Valero Palomino | Universidad San Cristóbal de Huamanga, Perú

  Federico Arturo Hoffmeister Gima | Instituto CESDE, Perú

Fecha de recepción: 25.03.2022

Fecha de aprobación: 23.05.2022

Fecha de publicación: 30.06.2022

Cómo citar: Bullón, O., Valero, F.R. y Hoffmeister, F.A. (2022). Promoción de la investigación en instituciones de educación superior: Revisión de literatura 2016-2021. *Revista científica digital de Educación. Eduser* 9 (1), 72-83.

<https://doi.org/10.18050/eduser.v9n1a7>

Autor de correspondencia: Omar Bullón Solís

#### Abstract

Research, an essential component in higher education, needs to be promoted due to the low development in educational institutions. The study sought to identify the axes that promote it based on the analysis of articles that addressed the subject. A systematic review was carried out based on the last 5 years, using the Scopus database. Four fundamental axes were identified to promote research, without ensuring that they constitute the only elements for this purpose. Existing literature mentioned the development of research skills, followed by the encouragement of networked collaborations; emphasized the strengthening of the leadership of research centers in university institutions; He referred to the use of information and communication technologies (ICTs) to create and disseminate scientific knowledge. In addition, the promotion of ethics and values in research is also highlighted. It was concluded that these elements should be integrated into the institutional policies of both universities and research-related organizations.

**Key words:** research, higher education, development

#### Resumen

La investigación, componente esencial en la educación de nivel superior, requiere ser impulsado debido al bajo desarrollo en las instituciones educativas. El estudio buscó identificar los ejes que lo promueven a partir del análisis de artículos que abordaron el tema. Se realizó una revisión sistemática basado en los últimos 5 años, en base de datos Scopus. Se identificaron cuatro ejes fundamentales para promocionar la investigación, sin asegurar que constituyan los únicos elementos para este propósito. La literatura existente mencionó el desarrollo de habilidades investigativas, seguido por el fomento de colaboraciones en red; hizo énfasis en el refuerzo del liderazgo de los centros de investigación en las instituciones universitarias; se hizo referencia al empleo de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para crear y difundir conocimiento científico. Además, se resalta también la promoción de la ética y los valores en la investigación. Se concluyó que estos elementos deben ser integrados en las políticas institucionales tanto de las universidades como de las organizaciones vinculadas a la investigación.

**Palabras clave:** investigación, educación superior, fomento.

## INTRODUCCIÓN

El progreso científico es un indicador para medir el aporte al conocimiento que realizan los países, lo cual está estrechamente relacionado con el desarrollo socioeconómico. En este contexto, el Perú ha mostrado avances significativos. En la última década, se ha registrado una tendencia notable, como lo indica el incremento del 88% en la productividad científica entre 2012 y 2017 (CONCYTEC, 2019). Esta disparidad se atribuye a desequilibrios notables en las contribuciones de las distintas regiones del territorio peruano, remarcado particularmente en la capital, Lima, que aglutina la mayor población.

Resulta de interés analizar que, de acuerdo con el CONCYTEC (2019), la Lima metropolitana, constituye el centro de gobierno y también para la actividad investigativa. Únicamente esta ciudad conglomerada aproximadamente el 79% de la totalidad de la actividad científica a nivel nacional. Esta concentración desproporcionada de la producción científica en una única región pone de manifiesto las disparidades existentes en comparación con otras áreas del país.

Se observa que, al fortalecer las instituciones de nivel superior dedicadas a la investigación en otras regiones menos desarrolladas, el progreso científico a nivel nacional puede multiplicarse, subrayando así la necesidad apremiante de fomentar y equilibrar la investigación científica en todo el territorio peruano (Cuadros-Contreras, 2019).

El desarrollo de actividades de investigación forma parte esencial del progreso económico de una nación. Es un componente esencial para elevar la eficiencia productiva y maximizar el aprovechamiento de los recursos disponibles. En un entorno globalizado, la eficiencia en las empresas debe manifestarse a través de la innovación y la creatividad, lo que conlleva a la habilidad para abordar los desafíos de manera efectiva y novedosa.

Esta situación pone en evidencia la debilidad en la capacidad investigativa de las instituciones universitarias (Bautista-Vallejo et al., 2020). En

muchas ocasiones las instituciones académicas requieren incentivos con el fin de dirigir los ámbitos de investigación. Estos avances pueden representar un auténtico desafío para las naciones que inician este camino porque podrían tener dificultades para adaptarse a estos modelos productivos modernos, superando su capacidad técnica y volviéndose están vinculadas a estas innovadoras tecnologías de producción.

En la sociedad contemporánea, la investigación desempeña un papel fundamental en el avance tecnológico y el desarrollo económico. Los centros de investigación son actores clave en este proceso, debido que no solo generan nuevas tecnologías e innovaciones, sino que también se encargan de adaptarlas a las necesidades y especificidades de las comunidades locales (Ettinger, 2010). Esto promueve la transferencia de conocimiento y contribuye a la mejora de la competitividad de las regiones al integrar soluciones tecnológicas de vanguardia en su entorno.

La importancia de reforzar estas iniciativas radica en el potencial para impulsar el progreso y la sustentabilidad en la sociedad contemporánea. Es ampliamente reconocido que las tecnologías pueden tener diversos impactos o efectos positivos o negativos según cómo se utilicen, y para asegurar un uso adecuado, es esencial investigar su aplicación y adaptarlas a las necesidades específicas de cada contexto (Hernández-Palma et al, 2020).

La actual interconexión global brinda oportunidades a las instituciones educativas de nivel superior al intercambio de saberes y participar de las experiencias previamente acumuladas (Estrada-Cely & Parra-Herrera, 2016). Lo que refuerza el potencial de promover la investigación para prever riesgos que pueden surgir en el futuro y por lo tanto contribuir al desarrollo del país, generando innovaciones. Para ello, se requiere reconocer algunos ejes claves, entonces se plantea ¿Cuáles constituyen los ejes esenciales para estimular la investigación en las instituciones académicas y centros de investigación?

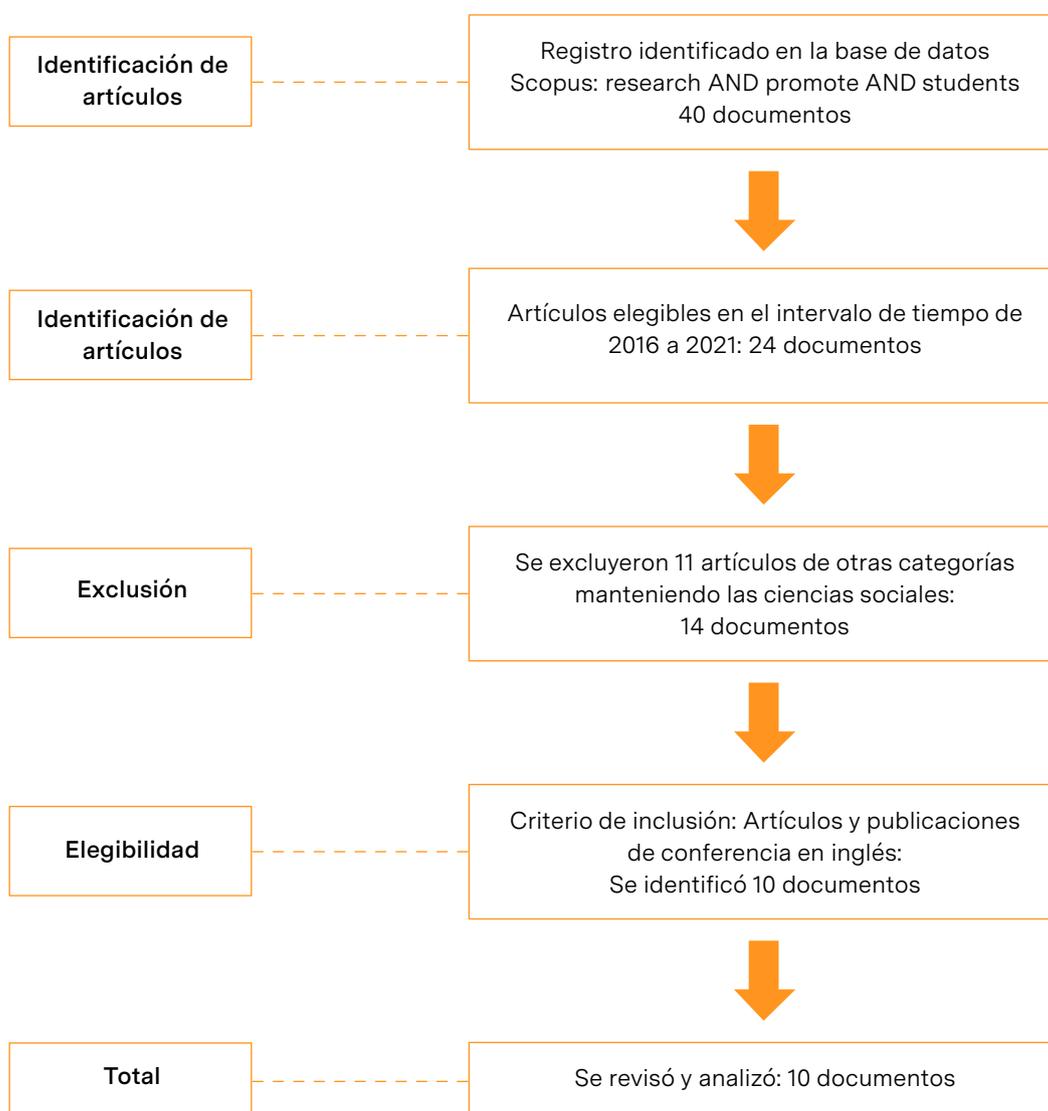
## METODOLOGÍA

Para realizar el análisis documental se revisó la base Scopus, realizando una búsqueda en idioma inglés que incluya los términos promoción, investigación y estudiantes. Se identificaron 40 resultados en la base Scopus, empleando los términos de búsqueda promote AND research AND students (LIMIT-TO SUBJAREA, "SOC") de los cuales al realizar un corte en el periodo de 2016 a 2021 se encontraron 24 artículos.

Se aplicaron criterios de exclusión restringiendo otras áreas a excepción de Ciencias sociales. En el criterio de inclusión, se tomaron artículos y publicaciones de conferencia únicamente en idioma inglés para obtener 10 documentos elegibles y utilizados en esta investigación.

A continuación, se presenta la ruta del método Prisma utilizada (Figura 1):

**Figura 1**  
*Método prisma aplicado*



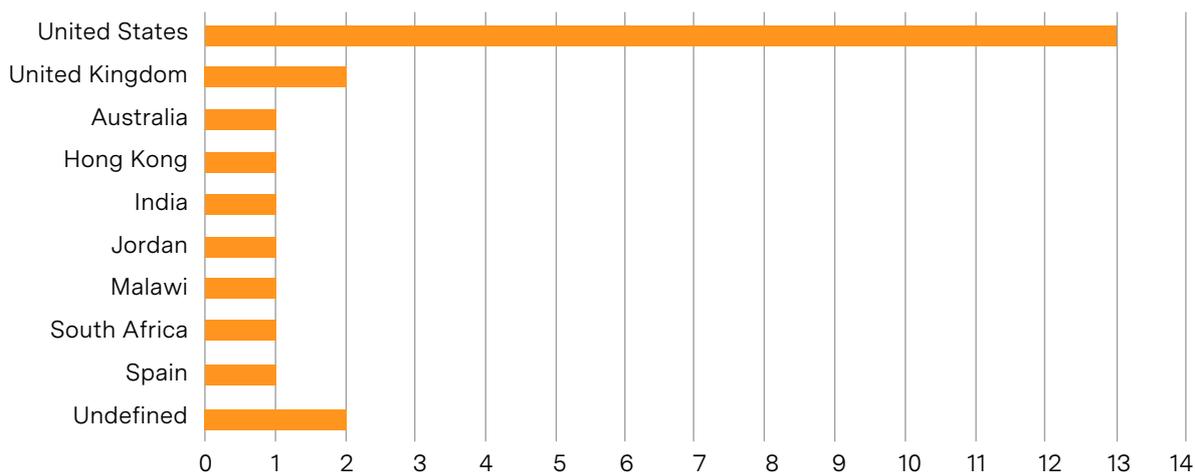
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De la lista de artículos identificados y revisados para el presente análisis, se constató que promueven principalmente del país de Estados Unidos y de Reino Unido, evidenciando que no se

encontró ningún país latinoamericano. Además, los artículos publicados estuvieron redactados principalmente en idioma inglés; lo que evidencia una falta de promoción de estos estudios en la región (Figura 2).

**Figura 2**

*Resultado de la búsqueda*



De la literatura analizada deriva que existen ejes que fomentan la investigación en las instituciones de nivel superior. La identificación y promoción de estos componentes proporcionan una estructura de directrices que orienta las instituciones en la dirección adecuada para fomentar la productividad científica. Entre los reportados, el uso de las TICs destacó como un habilitador clave al facilitar la gestión de las interacciones entre investigadores, lo que mejora la colaboración. El enfoque en estos aspectos es esencial para impulsar el progreso científico y tecnológico en la sociedad contemporánea (Bautista-Vallejo et al., 2020). Otros ejes relevantes identificados fueron:

### **Desarrollo de competencias investigativas**

La competitividad de investigar guarda una estrecha relación con el fortalecimiento de la habilidad de dirigir un proceso de investigación de manera fluida, tanto en su ejecución como en las etapas posteriores de análisis y observación.

Se resalta que las instituciones que otorgan financiamiento para investigaciones requieren una revisión minuciosa para medir y evaluar

los objetivos propuestos en los proyectos de investigación (SENESCYT, 2019). Esto requiere de una formación de competencias investigativas que constituye una razón por la cual muchas investigaciones no logran obtener financiación. Implica la adquisición y perfeccionamiento de habilidades estratégicas en el ámbito de la investigación (Blanco-Guzmán, 2020).

La realización de esta formación adquiere una dimensión estratégica, dada la lamentable disminución, relacionada con el capital humano asociado con la generación de conocimiento en las universidades de naciones en vías de desarrollo (Reynosa-Navarro et al., 2020).

En consecuencia, se infiere que la incorporación de destrezas y aptitudes orientadas a la realización de investigaciones eficientes y científicamente sólidas debe ser un elemento central en las instituciones educativas y entidades de investigación (Theobald y Nhlema-Simwaka, 2008). Esta formación está intrínsecamente relacionada con la capacitación y educación del cuerpo docente, debido que los docentes, debido a la naturaleza de su trabajo, deben llevar a cabo investigaciones (Gómez-Arteta et al., 2020).

En la sociedad actual, hay una creciente necesidad de la producción científica orientada a resolver las problemáticas de su contexto cercano y la universidad cuenta con su cuerpo docente como capital humano que debe desempeñar estas tareas de investigación de vital importancia.

Los profesionales con habilidades de investigación enfrentan una creciente presión por parte de sus instituciones de investigación para publicar descubrimientos de manera continua, casi siguiendo un cronograma de entregas. Esto se debe a la urgencia de las universidades por difundir resultados con el fin de exhibir niveles de excelencia respaldados por datos estadísticos (Cheruvilil et al, 2020).

Como resultado, las habilidades investigativas cumplen con estándares específicos de producción científica. En este contexto, la presión para presentar y publicar resultados puede llevar a desviaciones éticas o a un enfoque centrado en lograr metas cuantitativas, comprometiendo la integridad del proceso investigativo, es decir, producir cantidad en lugar de calidad, lo cual podría descuidar la relevancia y profundidad del trabajo realizado (Cruz-Ortiz et al., 2020).

En las circunstancias previamente descritas, las instituciones universitarias y otros centros de investigación se encuentran en una contradicción al intentar conciliar la función de investigación con la demanda de producción en plazos predefinidos (Coniam, 2015). Dicho fenómeno ha desencadenado una inclinación hacia la supremacía del docente-investigador en comparación con el docente dedicado a la transmisión de conocimientos en el ámbito académico, generando así repercusiones cuyas implicaciones para la excelencia educativa aún permanecen en la incertidumbre. Ha surgido una valorización creciente de las aptitudes (Bautista-Vallejo et al., 2020).

### **Liderazgo en los equipos de investigación**

El liderazgo en los equipos de investigación juega un papel fundamental en la promoción, orientación y difusión de los resultados de investigaciones, lo cual los posiciona como figuras esenciales en el contexto de la generación de producción científica, siendo estas entidades dedicadas a la promoción y expansión del avance del conocimiento científico (Bautista-Vallejo et al., 2020).

En este contexto, al igual que en la mayoría de las naciones de América Latina, no se ha invertido de manera significativa en investigación. Por lo tanto, la responsabilidad principal de impulsar en los países latinoamericanos, la responsabilidad primordial de la investigación se encuentra radicada en las instituciones académicas que incluyen el fomento de la investigación para lograr este objetivo. Por ello, es imperativo fortalecer el liderazgo en estas instituciones.

El liderazgo se torna esencial para promover las áreas de investigación y garantizar su actualización de manera periódica, lo cual conlleva una contribución sustancial al avance constante y pertinente en el ámbito científico (Abantera, 2006). Un liderazgo adecuado se convierte en un requisito fundamental para diseñar programas de investigación, sin presionar a los investigadores a obtener resultados rápidos y poco relevantes (Aguilar de Cáceres, 2020). Un enfoque que fomente la calidad sobre la cantidad es esencial para el personal encargado de ejecutar las investigaciones, lo que garantiza un trabajo más significativo y valioso en el ámbito científico.

En la dinámica de la investigación científica, la promoción de un ambiente de colaboración y el desarrollo del liderazgo son factores clave para asegurar la estructura organizativa sólida y la promoción de un liderazgo efectivo son elementos fundamentales en la gestión de proyectos de investigación exitosos.

Resulta fundamental disponer de instituciones que lideren esfuerzos investigativos (Antúñez-Sánchez y Veytia-Bucheli, 2020). Para alcanzar este objetivo, es necesario establecer políticas específicas que orienten el desarrollo. Se proponen políticas de investigación de creación de modelos educativos, de dirección de investigaciones y de difusión de líneas de investigación.

Las líneas de investigación deben estar adecuadas al contexto social, ambiental y económico. Los modelos formativos para dirigir la investigación deben ser revisados periódicamente para practicar la mejora continua. Las investigaciones deben estar dirigidas para aportar soluciones a los problemas sociales (Gómez-Arteta et al., 2020). Establecer el diálogo dentro de la comunidad donde socializar las líneas de investigación.

La consolidación del liderazgo en las instituciones se revela como un requisito esencial para concebir e implementar estrategias institucionales que permitan la transferencia tecnológica en aras del beneficio social (Mayo et al., 2018). Dentro de esta coyuntura, adquiere un peso sustancial que las entidades fomenten una gestión efectiva y eficaz en la administración de los recursos disponibles. Esta premisa se torna imprescindible para estimular una variedad de disciplinas académicas.

La autonomía investigativa, guiada por una base epistemológica sólida y con el respaldo de las autoridades, se convierte en un pilar esencial para el progreso científico y académico en las universidades (Gómez-Arteta et al., 2020). La autonomía en la investigación académica es importante porque destaca la relevancia que los docentes universitarios tengan la libertad de explorar áreas de interés para la sociedad, respaldados por un fundamento científico sólido. En este contexto, el liderazgo ejercido por las autoridades desempeñó un papel crucial al brindar el apoyo y el marco necesario para que los académicos pudieran contribuir de manera sustancial al progreso de sus respectivas disciplinas.

El papel determinante de estas autoridades radica en la creación de una atmósfera que estimula el progreso científico, promoviendo así la excelencia en la producción de conocimiento científico (Perines, 2020). La definición de criterios apropiados para la selección, continuidad laboral y progreso del personal comprometido en actividades de investigación emerge como un factor esencial, quedando a cargo de estas instituciones. Un segmento significativo del éxito en la generación de conocimiento científico puede ser atribuido a las competencias de liderazgo y administración demostradas por las autoridades. Su capacidad para establecer directrices precisas y justas no solo garantiza la selección de individuos altamente calificados, sino que también fomenta un entorno propicio para la investigación, donde los profesionales son respaldados y motivados a alcanzar estándares excepcionales en sus campos de estudio.

El papel de un liderazgo competente en la administración del conocimiento y en los procesos de divulgación en instituciones educativas es crucial. La experiencia en estas áreas es fundamental para maximizar el impacto de la capacitación y la colaboración

interdisciplinaria en el ámbito académico y científico (Kohlwes et al., 2016). La protección y la difusión eficaz de la propiedad intelectual son aspectos clave en la misión de las instituciones académicas y científicas (Kleib et al., 2021). Estas acciones no sólo resguardan los derechos de los investigadores y creadores, sino que también promueven la innovación.

El liderazgo en instituciones educativas y de investigación desempeña un papel central en su capacidad. Este liderazgo influye en la dirección estratégica, lo que a su vez afecta directamente a la madurez y el éxito de estas instituciones. Un liderazgo efectivo no solo garantiza la eficiencia en la producción científica, sino que también impulsa la relevancia y el impacto positivo de las contribuciones de estas instituciones en el ámbito social y científico. La capacidad de las autoridades para guiar y controlar de manera efectiva estos procesos es la influencia positiva de las instituciones en la sociedad.

### **Empleo de las TIC para el desarrollo multidisciplinario de la investigación**

La necesidad de ajustarse a los progresos tecnológicos se convierte en un requisito esencial para quienes ejercen la labor de investigadores (Hernández-Palma, et al., 2020). Estos avances no sólo simplifican la obtención de información, sino que también optimizan los procedimientos y aumentan la productividad en el ámbito investigativo. En la formación de profesionales competentes, es esencial que estén familiarizados con el uso de herramientas relacionadas con las TIC (Song et al., 2021). Este aspecto no solo se refiere a la capacidad para establecer conexiones y colaborar de manera efectiva, sino también para divulgar su labor de manera adecuada.

Las plataformas digitales han adquirido relevancia como fuentes sustanciales para estimular los estudios. Las instituciones académicas confían en estos recursos para producir conocimientos. La incorporación y aplicación de las TICs son cruciales, ya que constituyen un conjunto de herramientas esenciales para establecer conexiones con la comunidad global y agilizar el progreso de la investigación. Estas tecnologías desempeñan un papel crucial en la expansión del acceso a información relevante y estas tecnologías promueven así un entorno propicio para el progreso científico y académico.

Estas herramientas han ganado aún más relevancia debido a la expansión de dispositivos relacionados con la conectividad, incluyendo tecnologías como el 5G, con acceso a la información a niveles sin precedentes (Tan & Huet, 2021). La utilización de estas herramientas está estrechamente relacionada con las funciones de las bibliotecas y de las fuentes de información. Se subraya la importancia del almacenamiento y distribución de información en el contexto de la investigación académica. La evolución tecnológica tiene un impacto significativo en la eficacia y el alcance de las investigaciones académicas en la actualidad. Para adaptarse a las demandas modernas, los servicios de Las bibliotecas necesitan extender su alcance desde el ámbito físico hacia entornos virtuales (Yan, 2017).

Las bibliotecas juegan en el progreso de la investigación, especialmente con el contexto de las revisiones sistemáticas. Este hecho tiene importancia vital para las TIC en el ámbito científico, al facilitar la manipulación y análisis de grandes volúmenes de datos, lo que a su vez ha ampliado significativamente las posibilidades de la investigación. Estas tecnologías permiten una conexión eficaz a vastos recursos de información, facilitando llevar a cabo investigaciones de esta índole.

En la comunidad académica, existe un consenso sobre la relevancia significativa de las TIC en los servicios de información para bibliotecas universitarias. Estos avances se reconocen como recursos altamente pertinentes, dado que impulsan la investigación y contribuyen de manera notable a mejorar la calidad de los resultados obtenidos (Kalichman & Plemmons, 2018). Estas tecnologías permiten la entrada a los recursos bibliotecarios de fuentes prestigiosas y simplifican la formación de redes para establecer conexiones con otros investigadores. Resulta imperativo que las instituciones universitarias promuevan activamente la adopción y ofrezcan capacitación.

La implementación de las TICs en instituciones universitarias y acelera significativamente el proceso de investigación y promueve la formación de redes de investigación en una escala mundial (Hernández-Palma et al., 2020). Estas redes tienen un impacto considerable en el

avance de la investigación en las universidades, estimulando la colaboración y el intercambio de conocimientos a escala internacional.

Cabe destacar que la adquisición de estas tecnologías se presenta como una tarea relativamente sencilla y accesible en la actualidad. No obstante, la principal barrera se encuentra en la disponibilidad de personal altamente competente, con la capacidad de fomentar un uso efectivo y cultivar la destreza requerida para operar y aprovechar plenamente estas herramientas. Es esencial que la biblioteca universitaria disponga de una infraestructura tecnológica que permita a los usuarios acceder a los servicios tanto dentro como fuera de la institución (Hernández-Palma et al., 2020). Para lograr esto, los usuarios deben recibir capacitación continua para utilizar los servicios bibliográficos con la mayor autonomía posible.

En este contexto, es crucial contar con un equipo de personal idóneo, incluyendo bibliotecólogos especializados en referencias electrónicas y otros profesionales capacitados en la gestión de la biblioteca virtual. Este personal asegura que los usuarios aprovechen los recursos tecnológicos disponibles, asumiendo las TICs como esenciales establecer que la información es una actividad de carácter estratégico en los centros de investigación.

En el contexto universitario, estos procesos deben ser desarrollados de manera que estén estrechamente relacionados. Esta actividad implica la generación de nuevos conocimientos y, por ende, requiere un sistema efectivo de almacenamiento. Los medios de almacenamiento digital relacionados con las TICs se presentan como opciones ideales, gracias a su conveniencia y accesibilidad inherentes (Núñez et al., 2021; Coniam, 2015). Estos recursos facilitan la preservación y el fácil acceso a los datos e información generados en el proceso investigativo.

### **Fomentar las Implicancias éticas en la Investigación**

La creación de conocimiento en entornos académicos y de investigación está intrínsecamente vinculada a la integridad y la ética. La implementación de un comité de ética es un mecanismo de ética y que los resultados se informen con precisión. Esto no solo promueve

la confianza en los hallazgos científicos, sino brinda transparencia y veracidad que constituyen pilares fundamentales en la construcción del conocimiento confiable y respetuoso de la sociedad (Aguilar de Cáceres, 2020).

La instauración de la ética se encuentra intrínsecamente ligada tanto a la institución que acoge las investigaciones como a la actividad de investigación en sí misma. Por lo tanto, se convierte en un componente esencial para promover la creación y aplicación de un código ético fundamental para el desarrollo de las investigaciones. Este principio está estrechamente vinculado a la instauración de una cultura de colaboración (Antúñez-Sánchez & Veytia-Bucheli (2020).

Resulta fundamental establecer normas éticas claras y promover la integridad en todas las etapas del proceso investigativo (Zhang & Moore, 2005). No solo garantiza la confiabilidad de los resultados, sino que también contribuye a la construcción de una comunidad de investigadores comprometidos con valores éticos compartidos, no solo refuerza la credibilidad del trabajo científico, sino que también fomenta la confianza pública en el ámbito académico y científico.

La ética en la investigación comienza desde el mismo diseño de las líneas de investigación (Kalichman & Plemmons, 2018). La decisión sobre qué áreas son relevantes para contribuir al conocimiento puede generar conflictos éticos que las instituciones universitarias deben abordar como prioridad (Cruz-Ortiz et al., 2020; McNeely et al, 2017). A pesar de que esta acción pueda parecer sencilla y frecuente, en realidad puede demandar un análisis detallado y una justificación minuciosa. La habilidad para tomar estas decisiones de manera ética es vital con el propósito de estimular la investigación en las instituciones académicas y garantizar que las contribuciones al conocimiento se realicen de manera íntegra y responsable.

La investigación está intrínsecamente guiada basados en principios éticos que establecen las fronteras. Estos principios éticos, vinculados a las buenas prácticas de investigación se extienden más allá de su aplicación en la concepción del protocolo de estudio y la elección de la muestra, ya que ejercen la influencia de corroborar o desacreditar la implementación

de un procedimiento en ejecución (Bhat et al., 2017). Estas prácticas se erigen como un elemento crucial en el proceso de validación o invalidación de la ejecución de un procedimiento, otorgándoles un rol significativo en la evaluación y el establecimiento de la eficacia de los métodos empleados (Cuadros-Contreras, 2019; Haque et al, 2017). Estos códigos éticos representan una brújula moral fundamental que orienta las acciones de los investigadores.

El componente ético ha experimentado una evolución que lo consolida como un elemento fundamental, cuya ponderación se torna imperativa en el curso de la investigación. Su consideración se manifiesta como un pilar esencial, con un papel determinante en la conformación y orientación de las actividades de investigación. La ética no solamente constituye un elemento esencial en la educación de los futuros investigadores, sino que también debe ser considerada como algo más que una mera normativa reguladora; representa una forma honorable de llevar a cabo la práctica científica (Fechheimer et al., 2011). Al integrar la ética de manera intrínseca en el proceso de investigación, se garantiza la integridad, confiabilidad y credibilidad de los resultados obtenidos, promoviendo así una cultura de investigación basada en valores éticos sólidos.

La ética no se limita meramente a un código o regulación de procesos; se nos invita a concebirla como una práctica intrínseca ligada a la capacidad de autorregulación de nuestras acciones y deseos (Estrada-Cely & Parra-Herrera, 2016; Maritz et al, 2013). La ética adquiere un rol fundamental, en una fuerza motriz interna que guía nuestras decisiones y comportamientos, trascendiendo las normas externas para convertirse en una parte integral de nuestra conducta personal y profesional. Esta comprensión profunda de la ética implica una responsabilidad intrínseca hacia la integridad y la honestidad en todas las acciones realizadas en el ámbito científico y más allá.

Es imperativo reconocer que la ética no es simplemente un componente opcional en la investigación; sino que la investigación no puede desarrollarse en su plenitud sin considerar principios éticos sólidos (Cruz-Ortiz et al., 2020; Ghee et al, 2016). La ética no solamente conforma un aspecto esencial del proceso de investigación, sino que también cumple un rol crítico en el

fortalecimiento de la ética en la investigación que no solo protege a los participantes y asegura la integridad de los datos, sino que también contribuye a construir una comunidad científica basada en la confianza, el profesionalismo y el respeto mutuo.

### LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Al desarrollar esta investigación se evidenció la necesidad de ampliar a más documentos y artículos de otras bases de datos como WOS y Scielo, acerca de los aspectos de las competencias investigativas y cómo promoverlos en las instituciones educativas. La limitación de no haber incluido estas investigaciones y publicaciones conlleva a sugerir que existan otros ejes relevantes que fomenten la investigación y que no han sido considerados en este estudio.

### FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Se han delineado los ejes principales que son esenciales para fomentar la investigación en las instituciones de educación superior. Cada una de estas constituyen en sí, una futura línea de investigación, por lo cual se pone en relevancia la necesidad de incentivar desarrollar la investigación en estas líneas que complementen con datos de campo la relevancia de estos lineamientos planteados.

## CONCLUSIONES

Se han delineado los ejes claves para promover la investigación en instituciones académicas. El propósito que guió la identificación de estos ejes fue la necesidad de promover la investigación y que sea equitativa en las regiones y no depender de la capital. Al abordar estos elementos clave, se busca que la investigación se expanda en el país, promoviendo así un avance equitativo y significativo en el ámbito científico a nivel nacional.

Respecto al desarrollo de competencias para la investigación; su desarrollo y mejora en los centros de investigación desempeñan un rol esencial de la misión de las universidades, que se enfoca en la creación de conocimiento y la promoción de la innovación para abordar las problemáticas de la sociedad. Se considera relevante que las estrategias deben enfocarse

al fortalecimiento de las competencias de investigación del personal que participa en dichas actividades, asegurando así un enfoque efectivo y productivo en el proceso investigativo. Cuando los investigadores adquieren estas habilidades, tienen la capacidad de promover una cultura científica alineada con los principios fundamentales de la ciencia.

El fortalecimiento del liderazgo constituye en la actualidad una necesidad apremiante con el fin de promover una gestión eficaz. Para alcanzar este propósito, resulta esencial fomentar el liderazgo en las instancias directivas, las cuales deben impulsar la investigación activa entre los individuos que participan en la labor investigativa.

El uso de las TIC se vincula con la difusión de la investigación, este aspecto clave radica en la evolución de los accesos a las bibliotecas como centros de información digital que agilizan el ingreso de los investigadores. Este cambio refleja la creciente importancia de las tecnologías digitales para agilizar el proceso de investigación y mejorar la disponibilidad de recursos para los científicos y académicos.

Se constató que la ética en la investigación no debe disociarse de los procedimientos de investigación, debido que constituye la fuerza propulsora que subyace a los resultados obtenidos y divulgados. La integridad ética en la investigación resulta esencial para la credibilidad, la confianza pública y el avance genuino del conocimiento científico.

## REFERENCIAS

- Aguilar de Cáceres, M. C. (2020). Gestión estratégica en los centros de investigación de la Universidad Nacional de Asunción. *Población y Desarrollo*, 26(51), 20–25. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2020.026.51.020>
- Abanteriba, S. (2006). Development of strategic international industry links to promote undergraduate vocational training and postgraduate research programmes. *European Journal of Engineering Education*, 31 (3), pp. 283–301. <https://doi.org/10.1080/03043790600644412>

- Antúnez-Sánchez, A. G., & Veytia-Bucheli, M. G. (2020). Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de información. *Revista Conrado*, 16(72), 96–102. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000100096](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000100096)
- Bautista-Vallejo, J. M., Duarte de Krummel, M., Hernández-Carrera, R. M., & Espigares-Pinazo, M. J. (2020). Investigar en la Universidad hoy. Apuntes para el liderazgo educativo y el cambio social. *Revista Científica de La UCSA*, 7(1), 39–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2020.007.01.039-048>
- Bhat, A., Shah, A., Sherigar, S.G. (2017). Instructions to Prospective Authors by Indian Biomedical Journals: An Opportunity to Promote Responsible Conduct of Research. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 12 (2), pp. 117-123. <https://doi.org/10.1177/1556264617698277>
- Blanco-Guzmán, M. (2020). Desarrollo de competencias básicas de investigación. *Ajayu Órgano de Difusión Científica Del Departamento de Psicología UC BSP*, 18(1), 25–51. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-21612020000100002&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v18n1/v18n1\\_a02.pdf](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612020000100002&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v18n1/v18n1_a02.pdf)
- Cheruvilil, K.S., Palma-Dow, A.D., Smith, K.A. (2020). Strategies to Promote Effective Student Research Teams in Undergraduate Biology Labs. *American Biology Teacher*, 82 (1), 18-27. <https://doi.org/10.1525/abt.2020.82.1.18>
- CONCYTEC (2019). *Principales indicadores bibliométricos de la actividad científica peruana 2012-2017*. Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica.
- Coniam, D. (2015). Using one's own professional activities to promote research and publishing. *European Journal of Teacher Education*, 38 (3), 408-427. <https://doi.org/10.1080/02619768.2014.983067>
- Cruz-Ortiz, M., Pérez-Rodríguez, M. del C., Jenaro-Rio, C., Flores-Robaina, N., & Torres-Apolo, V. A. (2020). Ethical implications for research: A constant defiance in a changing world. *Horizonte Sanitario*, 19(1), 9–17. <https://doi.org/10.19136/hs.a19n1.3277>
- Cuadros-Contreras, R. (2019). Ética y formación de investigadores: La importancia de las virtudes y la sabiduría práctica. *Revista Colombiana de Educación*, 1(79), 237–238. <https://doi.org/10.17227/rce.num79-7972>
- Estrada-Cely, G. E., & Parra-Herrera, J. P. (2016). Las implicaciones éticas y bioéticas en la investigación científica. *CES Medicina Veterinaria y Zootecnia*, 11(2), 115–118. <https://doi.org/10.21615/cesmvz.11.2.9>
- Ettinger, R.L. (2010). Meeting oral health needs to promote the well-being of the geriatric population: Educational research issues. *Journal of Dental Education*, 74 (1), 29-35. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.074349125699&partnerID=40&md5=c008d35a041c43bbe9ef27625c9e3db>
- Fechheimer, M., Webber, K., Kleiber, P.B. (2011). How well do undergraduate research programs promote engagement and success of students? *CBE Life Sciences Education*, 10 (2), 156-163. <https://doi.org/10.1187/cbe.10-10-0130>
- Ghee, M., Keels, M., Collins, D., Neal-Spence, C., Baker, E. (2016). Fine-tuning summer research programs to promote underrepresented students' persistence in the STEM pathway. *CBE Life Sciences Education*, 15 (3), art. no. ar28, 11. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-01-0046>
- Gómez-Arteta, I., Sánchez-Rossel, M., & Bonifaz-Valdez, B. (2020). Percepción de docentes universitarios sobre la investigación y libertad de cátedra. *Aportes de La Comunicación y La Cultura*, 28(1), 45–53. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-86712020000100006](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-86712020000100006)
- Haque, S., O'Broin, D., Kehoe, J. (2017). Using game elements to guide postgraduate research students to promote progression and social connectedness. Proceedings of the 11th European Conference on Games Based Learning. *ECGBL 2017*, 881-889. [https://www.academia.edu/43025544/Using\\_Game\\_Elements\\_to\\_Guide\\_Postgraduate\\_Research\\_Students\\_to\\_Promote\\_Progression\\_and\\_Social\\_Connectedness](https://www.academia.edu/43025544/Using_Game_Elements_to_Guide_Postgraduate_Research_Students_to_Promote_Progression_and_Social_Connectedness)

- Hernández-Palma, H. G., Niebles-Nuñez, W., Pacheco-Ruiz, C., & Rojas-Martínez, C. (2020). Technological strategies at university libraries as a resource center for research and learning in the Colombian Caribbean region. *Formacion Universitaria*, 13(6), 51–60. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000600051>
- Kalichman, M.W., Plemmons, D.K. (2018). Intervention to Promote Responsible Conduct of Research Mentoring. *Science and Engineering Ethics*, 24 (2), pp. 699-725. <https://doi.org/10.1007/s11948-017-9929-8>
- Kleib, M., Jackman, D., Duarte-Wisnesky, U. (2021). Interprofessional simulation to promote teamwork and communication between nursing and respiratory therapy students: A mixed-method research study. *Nurse Education Today*. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104816>
- Kohlwes, J., O'Brien, B., Stanley, M., Grant, R., Shunk, R., Connor, D., Cornett, P., Hollander, H. (2016). Does Research Training During Residency Promote Scholarship and Influence Career Choice? A Cross-Sectional Analysis of a 10-Year Cohort of the UCSF–PRIME Internal Medicine Residency Program. *Teaching and Learning in Medicine*, 28 (3), 314-319. <https://doi.org/10.1080/10401334.2016.1155460>
- Maritz, J., Visagie, R.G., Burger, D. (2013). Exploring research coaching and mentoring as a strategy to promote research output and manage research diversity in private higher education institutions. *International Journal of Diversity in Education*, 12 (1), 1-12. <https://doi.org/10.18848/2327-0020/cgp/v12i01/40048>
- Mayo, M., Howell, W., De Masi, S. (2018). Use of a parallel-emic research model and key-word-in-context indexing tool to develop an instructional exercise to promote student global mindedness. *Journal of Teaching in International Business*, 29 (2), 113-133. <https://doi.org/10.1080/08975930.2018.1480992>
- McNeely, C.A., Morland, L., Doty, S.B., Meschke, L.L., Awad, S., Husain, A., Nashwan, A. (2017). How Schools Can Promote Healthy Development for Newly Arrived Immigrant and Refugee Adolescents: Research Priorities. *Journal of School Health*, 87 (2), 121-132. <https://doi.org/10.1111/josh.12477>
- Núñez, H., Llena Berñe, A., Fabra Fres, N., Gómez Serra, M. (2021). Participatory action research and participatory evaluation. Analysis of two methodological approaches to promote youth agency and participation. (2021). *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 75, 28-52. <https://doi.org/10.33788/rcis.75.2>
- Perines, H. A. (2020). La formación en investigación educativa de los futuros profesores. *Formación Universitaria*, 13(4), 139–152. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062020000400139>
- Reynosa-Navarro, E., Serrano-Polo, E., Ortega-Parra, A., Navarro-Silva, O., Cruz-Montero, J., & Salazar-Montoya, E. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Universidad y sociedad*. 21(1), 1–9. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1445>
- SENESCYT (2019). *Propuesta de metodología para la determinación del índice de competitividad*. <https://siau.senescyt.gob.ec/imagenes/2020/10/Informe-competitividad.pdf>
- Song, Y., Lan, H., Cao, F., Chen, M. (2021). Research on the Effect of Using Sports Apps Based on GPS and Sensing Technology to Promote College Students' Extracurricular Exercises:- Take Chongqing University of Technology as an Example. Proceedings – 2021. *International Conference on Information Technology and Contemporary Sports, TCS 2021*, 615-618. <https://doi.org/10.1109/TCS52929.2021.00130>
- Tan, Ch., Huet, I. (2021). The design of an active learning strategy to promote collaborative and research-based learning in project management education. *International Journal of Innovation and Learning*, 30 (1), 19-47. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2021.116566>

Theobald, S., Nhlema-Simwaka, B. (2008). The research, policy and practice interface: Reflections on using applied social research to promote equity in health in Malawi. *Social Science and Medicine*, 67 (5), 760-770. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.02.015>

Yan, C. (2017). You never know what research is like unless you've done it!' Action research to promote collaborative student-teacher research. *Educational Action Research*, 25 (5), 704-719. <https://doi.org/10.1080/09650792.2016.1245155>

Zhang, Y., Moore, K.E. (2005). A Class Demonstration Using Deception To Promote Student Involvement With Research Ethics. *College Teaching*, 53 (4), 155-157. <https://doi.org/10.3200/CTCH.53.4.155-158>