

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PERUANA: UN ANÁLISIS CRÍTICO

GUSTAVO CANALES SERMEÑO^{1,2}, JOSÉ EDUARDO CUYUTUPA HUARCAYA^{1,3}, ROCÍO GARAY ALMONACID^{1,4}, IVONNE DE LA CRUZ SOLIER^{1,5}, TRILCE QUISPE CANALES^{1,6}, EMMA WONG FAJARDO^{1,7}

1. Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Lima, Perú.

2. Egresado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNSLG) Ica, Perú. Bachiller en Odontología. Maestrando en la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) Lima, Perú. Investigador RENACYT. Miembro fundador de la Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología de la UNSLG (SOCEO - UNSLG).

3. Egresado de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Lima, Perú. Titulado en Ingeniería de Sistemas. Maestrando en la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), Lima, Perú, en la Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior. Docente con más de un año de experiencia en el Instituto ITEC. Actualmente me desempeño como Jefe de Práctica en la carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la UPCH, así como Analista de Procesos en la misma universidad.

4. Licenciada en Pedagogía y Humanidades de la Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. Egresada de la Maestría en Educación con mención en Problemas de Aprendizaje en la Universidad Nacional de Educación, Lima, Perú. Maestrando en la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) Lima, Perú. Asesor en Gestión Educativa a Directores del sector Privado, Especialista en Fortalecimiento de Capacidades de Programa Nacional Cunas Mas del Ministerio de Inclusión Social (MIDIS), Especialista en Lineamientos pedagógicos de la Dirección de Servicios de Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica y Artística del Ministerio de Educación (MINEDU)

5. Egresado de la facultad de Medicina en la carrera de Tecnología Médica en la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), Lima, Perú. Titulado de Licenciado en Tecnología Médica especialidad en Laboratorio Clínico, con sub especialidad en Hematología en la Universidad Norbert Wiener. Maestrando en la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). TM. Asistente en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) con 10 años de experiencia y docente en la Universidad Norbert Wiener.

6. Egresado de la facultad de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú. Titulado como Obstetra, docente del IESTP. "Perú Corea del Sur"- Huancapi. Maestrando en la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). Con 8 años de experiencia en lo asistencial y Docencia.

7. Doctora en Educación por la Universidad de San Martín de Porres y magister en Docencia e Investigación en Educación Superior por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) Lima, Perú. Past Decana, Past Vicerrectora Académica y de Investigación en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT). Profesora principal en la UPCH. Investigadora RENACYT y miembro de comités científicos internacionales en prestigiosas revistas académicas.

Resumen

Introducción: La investigación en la educación superior peruana ha mostrado un crecimiento sostenido en instituciones públicas y privadas, aunque persisten brechas en gobernanza, financiamiento y recursos. **Objetivo:** Fue analizar el desarrollo de la investigación científica en la educación superior peruana. **Materiales y métodos:** Se desarrolló una revisión de narrativa o literaria que abordó el papel de los semilleros de investigación, la investigación formativa, la producción científica, el rol docente y la integración de los ODS. Se emplearon bases de datos como PubMed, Scopus

* Dirección de correo electrónico: Gustavo Canales Sermeño gustavo.canales@upch.pe

y Scielo, para la búsqueda se emplearon ecuaciones elaboradas con términos estandarizados en MeSH enlazados con operadores booleanos. **Desarrollo:** Se identificó una creciente articulación entre formación académica y prácticas investigativas. Asimismo, el incremento de los semilleros de investigación como espacios extracurriculares resultó ser una alternativa para fomentar la investigación, de la mano con la labor docente. **Conclusiones:** Los semilleros, acompañados de una docencia actualizada y comprometida, son esenciales para fortalecer una cultura investigativa sostenible con impacto académico, científico enfocado en fortalecer la sostenibilidad de los recursos en el país.

Palabras clave: Enseñanza superior; Investigación; Perú; Desarrollo Sostenible (UNESCO)

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH IN PERUVIAN HIGHER EDUCATION: A CRITICAL ANALYSIS

Abstract

Introduction: Research in Peruvian higher education has shown sustained growth in both public and private institutions; however, gaps in governance, funding, and resources still persist. **Objective:** To analyze the development of scientific research in Peruvian higher education. **Materials and Methods:** A narrative or literature review was conducted addressing the role of research seedbeds, formative research, scientific production, teaching performance, and the integration of the Sustainable Development Goals (SDGs). **Databases** such as PubMed, Scopus, and SciELO were used. The search strategy included equations constructed with standardized MeSH terms linked through Boolean operators.

Development: An increasing connection between academic training and research practices was identified. Likewise, the growth of research seedbeds as extracurricular spaces proved to be an alternative to promote research, supported by active and engaged teaching. **Conclusions:** Research seedbeds, together with updated and committed teaching, are essential to strengthening a sustainable research culture with academic and scientific impact, focused on enhancing the sustainability of national resources.

Keywords: Higher education; Research; Peru; Sustainable development (UNESCO)

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la investigación en la educación superior en el Perú ha cobrado creciente relevancia en los últimos años debido a su potencial para mejorar la calidad educativa, impulsar la innovación y generar avances en diversas áreas del conocimiento. A pesar de los esfuerzos realizados, las universidades peruanas aún enfrentan desafíos estructurales significativos, vinculados a la infraestructura, las políticas institucionales y las capacidades investigativas. Según Canales *et al.*,¹ aunque algunas instituciones han logrado incrementar su producción científica, persisten profundas desigualdades entre ellas, reflejo de disparidades en los recursos disponibles y en la cultura de investigación instalada.

En respuesta a estas limitaciones, el Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (CONCYTEC) ha impulsado políticas orientadas a fortalecer la función investigadora de las universidades, como la modificación del Registro Nacional de Investigadores en Ciencia

y Tecnología (REGINA), dando origen a la creación del Registro Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (RENACYT).² No obstante, aún es limitada la articulación efectiva entre la formación profesional y la investigación científica en muchas casas de estudio.³

Un punto de inflexión importante en este proceso ha sido la implementación de la Ley Universitaria N° 30220, promulgada en 2014, la cual establece la investigación como una de las funciones esenciales de las universidades.⁴ Esta normativa exigió la creación de vicerrectorados de investigación, la mejora en la cualificación docente, la institucionalización de la investigación formativa y el fortalecimiento de los vínculos con la sociedad. A pesar de su avance normativo, la aplicación de esta ley ha sido heterogénea y enfrenta obstáculos relacionados con la falta de financiamiento, la limitada preparación del cuerpo docente y la ausencia de una cultura investigativa consolidada, sobre todo en universidades del interior del país.

En ese contexto, resulta fundamental realizar un análisis retrospectivo del desarrollo de la investigación en la educación superior peruana para identificar avances, limitaciones y oportunidades de mejora. Este análisis debe considerar aspectos clave como los semilleros de investigación, la investigación formativa, el rol del docente universitario, la producción científica institucional y la orientación de las investigaciones hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Los semilleros de investigación, como espacios de iniciación científica extracurricular, permiten a los estudiantes involucrarse tempranamente en la generación de conocimiento. No obstante, su implementación en el país sigue siendo desigual y poco estructurada. De acuerdo con Morales *et al.*,⁵ estos grupos pueden fomentar la autonomía investigativa estudiantil, siempre que exista mentoría adecuada y respaldo institucional. Sin embargo, muchos semilleros carecen de financiamiento estable y reconocimiento formal dentro de las universidades.

La investigación formativa, entendida como una estrategia pedagógica que integra la enseñanza con la generación de conocimiento, aún no ha sido plenamente incorporada en los planes de estudio universitarios. Ortega *et al.*,⁶ destacan que existen obstáculos metodológicos y logísticos para su implementación, especialmente en el nivel de pregrado. Además, el enfoque memorístico, la fragmentación curricular y la escasa promoción de una cultura investigativa dificultan el desarrollo del perfil de egreso con competencias científicas.

En este proceso, el docente universitario juega un papel central. Su función ha evolucionado desde la mera transmisión de contenidos hacia la generación y liderazgo de proyectos científicos. Sin embargo, según Espino Wuffarden *et al.*,⁷ una gran proporción del profesorado carece de formación metodológica y tiempo asignado para investigar, lo que limita su rol como guía en procesos investigativos estudiantiles y debilita la creación de comunidades académicas sostenibles.

Por otro lado, si bien la producción científica en el Perú ha experimentado un crecimiento sostenido, este se concentra en pocas instituciones con mayor infraestructura y recursos. Muchas universidades públicas y privadas aún no alcanzan niveles significativos de publicación en revistas indexadas como Scopus o Web of Science. Como lo advierte Carbonell García *et al.*,⁸ esto refleja una alta concentración de la actividad científica en Lima y un bajo impacto internacional de la mayoría de investigaciones peruanas.

Finalmente, la vinculación de las investigaciones universitarias con los ODS continúa siendo débil. Según Huaranga,⁹ la ausencia de políticas claras para conectar la producción científica con los problemas sociales prioritarios del país, como la pobreza, el acceso a la salud, la educación o el cambio climático, ha limitado el impacto transformador del conocimiento generado en las universidades. Pese a ello, se observa un creciente interés por orientar las investigaciones hacia estos objetivos, especialmente en áreas como salud, medio ambiente y educación.¹⁰

La motivación para abordar este estudio surgió de la necesidad de visibilizar las fortalezas y debilidades del ecosistema investigativo universitario peruano, con el propósito de proponer estrategias que permitan fortalecer su impacto. Integrar la investigación de manera efectiva en la formación académica promueve el pensamiento crítico, la innovación y la solución de problemas complejos, competencias esenciales para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Además, el impulso a la investigación fortalece la competitividad del país y contribuye a su posicionamiento en el contexto científico global.

En ese sentido, el objetivo fue conocer el desarrollo de la investigación científica en la educación superior en el Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

Fue un estudio de tipo revisión de la literatura o narrativa. El contenido se desarrolló respondiendo a las preguntas de indagación: ¿Cómo se ha desarrollado la investigación en la educación superior en el Perú? ¿Qué rol cumplen los semilleros de investigación y la investigación formativa en este proceso? ¿Cuál es la contribución de los docentes en el fortalecimiento de la investigación? ¿Cuál es el nivel de producción científica de las universidades peruanas? ¿Están las investigaciones alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

Para tal fin, se realizó una búsqueda sistematizada de artículos científicos en bases de datos PubMed, Scopus y Scielo. Se emplearon ecuaciones de búsquedas compuestas por términos estandarizados en MeSH y operadores booleanos: (“Higher education” AND Research AND Peru); (“Higher education” AND Research AND Peru AND “Sustainable development”); (“Higher education” OR “Tertiary education”) AND Research AND Peru); (“Higher education” AND Research AND Peru AND (“Sustainable Development Goals” OR SDGs)); (“Higher education” AND Research AND Peru

AND ("Research culture" OR "Research training") AND "Sustainable development").

Se incluyeron estudios publicados en los últimos 5 años, de todos los idiomas y aquellos que abordaron de forma clara el objetivo de la investigación; no obstante, se excluyeron los artículos que no permitían el libre acceso.

Los artículos seleccionados fueron elegidos por criterio de los propios investigadores, quienes fueron calibrados previamente por un experto en educación superior universitaria; posterior a ello, se aplicó el estadístico índice Kappa de Cohen (κ) para determinar la concordancia entre los mismos, obteniéndose valores aceptables ($p \geq 0.8$).

DESARROLLO

Semilleros de investigación

Los semilleros de investigación son espacios académicos conformados por estudiantes y docentes que buscan facilitar la formación investigativa durante los primeros ciclos de la educación superior universitaria. A través de estos espacios, se promueve el aprendizaje práctico, el desarrollo del pensamiento crítico y la participación en proyectos de investigación, lo cual contribuye al fortalecimiento de las competencias investigativas en los estudiantes.¹¹

Además, los semilleros fomentan una cultura institucional de investigación al integrar actividades de docencia, investigación y extensión universitaria. Esta integración posibilita que los estudiantes apliquen conocimientos teóricos en contextos reales, mejorando así sus habilidades para resolver problemas e innovar.

A nivel internacional, los semilleros de investigación han sido reconocidos como una estrategia eficaz para incentivar la formación en investigación entre los estudiantes universitarios. En diversos países latinoamericanos, la participación en estos grupos ha incrementado la motivación por la investigación y el desarrollo de destrezas metodológicas.¹² Por ejemplo, en Colombia, los semilleros han sido clave para consolidar una cultura investigativa universitaria, facilitando la vinculación temprana de los estudiantes con procesos científicos desde los primeros ciclos académicos.¹³

En el contexto peruano, los semilleros han adquirido importancia durante la última década, impulsados por políticas institucionales que promueven la investigación formativa. Universidades como la Universidad Nacional del Centro del Perú y la Universidad Nacional de la Frontera han implementado normativas que

regulan la creación y funcionamiento de estos grupos con el objetivo de mejorar la formación investigativa y la participación de sus estudiantes en la generación de conocimiento científico.¹⁴

Asimismo, el CONCYTEC ha fomentado la implementación de semilleros científicos en universidades e institutos de investigación como parte de su estrategia para fortalecer las capacidades investigativas en el país.¹⁵

Investigación formativa

La formación de investigadores constituye un proceso complejo y multifacético, que implica la integración de conocimientos teóricos, destrezas prácticas, valores éticos, competencias específicas y una actitud orientada hacia la indagación científica. Este proceso se afianza a través de la educación formal, la participación en grupos de investigación y la ejecución de actividades científicas, con el objetivo de consolidar profesionales con capacidad, compromiso y responsabilidad en la generación de conocimiento.¹⁶

En el caso particular de la investigación educativa, esta se enmarca dentro de un conjunto de normas, metodologías y procedimientos validados por las comunidades académicas del área. Estas pautas se adaptan a los diversos contextos formativos y regiones en los que se desarrollan, permitiendo su implementación en entornos heterogéneos. El docente desempeña un papel crucial como guía y facilitador en este proceso, ejerciendo una influencia significativa en la formación integral del futuro investigador. A su vez, el desarrollo de capacidades cognitivas, especialmente la comprensión lectora, está estrechamente relacionado con la práctica constante, lo que refuerza la consolidación de hábitos fundamentales en la formación investigativa.¹⁷

La preparación de investigadores no solo depende de la educación formal y las experiencias prácticas, sino también de variables institucionales, sociales y estructurales. En este sentido, Santos *et al.*,¹⁸ identificaron, en su estudio sobre indicadores de producción científica, que existe una relación directa entre la formación de investigadores y factores como el género, la trayectoria académica del profesorado de posgrado y el origen institucional. El estudio evidenció que los docentes con formación doctoral en el extranjero presentan niveles más altos de productividad científica, al igual que aquellos con estudios posdoctorales, quienes incrementan su producción científica respecto a quienes no cursaron dicha formación.

Asimismo, se destaca que, en Brasil, el CONCYTEC promueve la investigación mediante incentivos en programas como PROCENCIA, que fomenta el fortalecimiento de una cultura científica sólida.¹⁹ No obstante, persisten brechas de género en la actividad científica: si bien las mujeres predominan en áreas como la Salud Colectiva, los hombres lideran en cuanto a producción científica y dirección académica.¹⁸

Por otra parte, la infraestructura institucional y la ubicación geográfica también influyen significativamente en la formación de investigadores. Cerca de un tercio del profesorado con alta productividad se concentra en universidades del estado de Río de Janeiro, lo cual se relaciona con la presencia de centros de investigación consolidados y con una mayor disponibilidad de recursos académicos que potencian el desarrollo científico. En línea con ello, Luna-Mazzola *et al.*,²⁰ señalan que la actividad investigativa realizada por los docentes universitarios constituye un componente esencial para el avance del conocimiento y la integración del estudiantado en procesos científicos. Sin embargo, este proceso se ve limitado por diversos factores, como la falta de financiamiento, la escasez de tiempo para la investigación y el débil respaldo institucional, lo que obstaculiza una producción académica continua y de calidad.

Producción científica

La educación universitaria constituye la piedra angular en la edificación de una sociedad basada en el conocimiento, con un impacto determinante en el crecimiento económico de un país. La universidad asume una labor compleja y de gran responsabilidad, considerando que el potencial humano que ingresa a sus aulas requiere de un proceso transformador que modifique sus modos de pensar y le permita adquirir competencias clave para conformar una fuerza laboral calificada y especializada. Esta fuerza debe ser capaz de analizar los fenómenos con rigurosidad científica y proponer soluciones a los principales retos del desarrollo nacional.²¹

En el contexto peruano, la Ley Universitaria N.º 30220 designa al Ministerio de Educación como ente rector de la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria.²² Como parte de su implementación, en el año 2014 se creó la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), con el propósito de supervisar el cumplimiento de estándares de calidad en la enseñanza universitaria.¹⁵ Esta normativa refuerza el compromiso del

Estado con una formación superior pertinente, competitiva y centrada en la generación de conocimiento. Por ello, resulta pertinente y necesario justificar estudios que analicen cómo la investigación científica y la productividad académica contribuyen a la mejora de la calidad educativa, al posicionamiento institucional y al desarrollo nacional, dado que estos elementos están directamente vinculados con la política pública universitaria.²³

De manera complementaria, la SUNEDU reveló que en 2016 la producción científica nacional estuvo representada principalmente por artículos, libros y otras publicaciones.²⁴ Las universidades públicas produjeron un total de 895 artículos científicos, de los cuales el 79 % fueron publicados en revistas indexadas. Por su parte, las universidades privadas superaron esta cifra con 1412 artículos, lo que representa un 58 % más, de los cuales el 70 % fueron en revistas indexadas.²⁵

Estudios recientes, como el de Canales *et al.*,¹ señalan que en los últimos 13 años las universidades privadas han liderado la producción científica, especialmente en el área de medicina, y con un predominio de artículos originales escritos en inglés, publicados mayoritariamente en el Perú. Asimismo, el análisis de Scopus del ranking 2023 de SUNEDU muestra una producción significativamente mayor por parte de universidades privadas, como la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), con cifras superiores a las de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) (Millores, 2021). Similar hallazgo fue reportado por Estrada-Araoz *et al.* (2023), quienes identificaron que, en el sur del país, la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) presentó el mayor número de publicaciones científicas.

En el ámbito regional, según el estudio de Kuong y Kuong,²⁶ la UPCH se ubica en el puesto 37 del Ranking Institucional Scimago, posicionándose como la primera universidad peruana en dicha clasificación. Este liderazgo en publicaciones científicas responde, en gran medida, al cumplimiento de las exigencias de SUNEDU y a políticas institucionales orientadas a la investigación. Sin embargo, esta realidad contrasta con la situación de muchas universidades públicas, donde persisten limitaciones estructurales, presupuestales y organizativas que restringen el desarrollo sostenido de la investigación.

A partir de lo expuesto, se justifica la necesidad de estudiar los niveles de productividad científica generados por la actividad investigativa de los docentes univer-

sitarios (expresados en asesorías de tesis de pre y posgrado, publicaciones en revistas indexadas, participación en fondos concursables, registro de patentes y nivel académico) ya que dicha productividad incide directamente en el posicionamiento institucional a nivel nacional e internacional. Además, permite comprender cómo estas dinámicas contribuyen al progreso educativo, científico y económico del país en un contexto de acelerados cambios sociales y tecnológicos.²⁵

Rol del docente en la investigación

El docente universitario desempeña un rol fundamental en la formación de los futuros profesionales, asumiendo una responsabilidad académica, científica y ética que trasciende el aula, y que compromete no solo a sus estudiantes, sino también a la institución en la que labora y a la sociedad en su conjunto. Esta función exige una actualización constante, así como el compromiso de ser un referente mediante su propia participación activa en la investigación.²⁷

Más allá de su labor educativa convencional, el profesor cumple un papel estratégico en la promoción de la investigación, fomentando en sus estudiantes una mirada crítica, científica y con sensibilidad social. Ante ello, emerge una pregunta clave: ¿cómo despertar y sostener el interés de los estudiantes por la investigación desde las etapas iniciales de su formación?

Existen antecedentes históricos que evidencian el potencial investigativo del estudiante universitario cuando se encuentra en un entorno propicio y cuenta con el acompañamiento adecuado. Paul Langerhans, quien descubrió las células pancreáticas que hoy llevan su nombre; Maurice Raynaud,²⁸ que describió el fenómeno clínico que lo inmortalizó; o Daniel Alcides Carrión,²⁹ en el Perú, quien ofreció su vida en un auto experimento para demostrar la relación entre la fiebre de la Oroya y la verruga peruana, son ejemplos emblemáticos de ello.

En este contexto, resulta crucial que los docentes no solo dominen la metodología científica, sino que también participen activamente en procesos investigativos. Esta experiencia no solo fortalece su formación profesional, sino que les permite convertirse en agentes motivadores que inspiran y orientan a sus estudiantes hacia el desarrollo de competencias investigativas.

Esta visión es respaldada por diversos autores. Ruiz³⁰ enfatiza la necesidad de formar estudiantes capaces de generar conocimiento, resolver problemas a través de la

investigación, interpretar datos de manera crítica y comunicar sus hallazgos científicamente. De igual, Correa y Pérez³¹ advierten sobre el error de restringir la enseñanza de la investigación a cursos específicos, abogando por su incorporación transversal en toda la malla curricular y promovida activamente por todos los docentes.

Delgado³² también cuestiona una enseñanza de la investigación centrada en clases expositivas sin experiencias prácticas, lo cual limita el interés estudiantil. Propone, en cambio, un enfoque activo donde el estudiante aprenda investigando, con acompañamiento permanente del docente. Por su parte, González *et al.*,³³ resaltan la necesidad de cultivar la creatividad investigativa como parte de un perfil profesional integral, capaz de responder con soluciones innovadoras a los problemas del país.

Desde una mirada complementaria, Carvajal³⁴ sostienen que la docencia y la investigación son pilares de la universidad moderna, y que la práctica investigativa fortalece el pensamiento crítico, superando la educación basada exclusivamente en la memorización, la cual forma profesionales pasivos. En la misma línea, el mismo autor, destaca que la investigación forma profesionales activos, con iniciativa y capacidad para generar respuestas pertinentes ante las demandas sociales.³⁴

No obstante, advierte Mayta-Tristán *et al.*,³⁵ que los niveles de participación estudiantil en investigación en América Latina aún son bajos. Entre los factores limitantes se identifican la escasa orientación docente y la falta de incentivos académicos, lo cual restringe el acceso de los estudiantes a la publicación científica desde el pregrado.

En consecuencia, la investigación no debe ser vista como un complemento opcional dentro del sistema educativo universitario, sino como un eje articulador del proceso formativo. La ausencia de esta práctica limita significativamente la capacidad de los egresados para enfrentar los desafíos contemporáneos. Por ello, se hace imprescindible una transformación estructural que integre la investigación de manera real y efectiva en la vida académica, con docentes que lideren, orienten y motiven a los estudiantes a consolidarse como los investigadores del futuro.

Investigación y ODS

En las últimas décadas, la investigación en la educación superior ha adquirido una importancia estratégica al alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), lo que refleja el compromiso de las instituciones

universitarias con la solución de problemáticas globales. A nivel internacional, las universidades han comenzado a integrar los ODS en sus agendas de investigación, reconociendo su responsabilidad en la promoción del desarrollo sostenible. La vinculación entre los ODS y la producción científica ha sido objeto de diversos estudios. Bautista-Puig *et al.*,³⁶ señalan que las universidades son responsables del 85.6 % de la producción científica relacionada con estos objetivos, abordando temáticas clave como la salud pública, la equidad de género y la sostenibilidad ambiental. Este enfoque permite que la investigación académica trascienda la generación de conocimiento teórico y se enfoque también en su aplicación práctica para contribuir con metas globales como la reducción de la pobreza o el acceso equitativo a la salud.

En el ámbito nacional, las universidades peruanas también han comenzado a incorporar los ODS en sus programas de investigación. Un estudio llevado a cabo en una universidad privada de Lima examinó las líneas de investigación en los programas de posgrado orientadas al desarrollo sostenible, concluyendo que la sostenibilidad se ha consolidado como uno de los ejes fundamentales en la formación avanzada.³⁷ En este sentido, la investigación educativa orientada a los ODS no solo apunta a la producción académica, sino también a la formación de profesionales comprometidos con los desafíos sociales y medioambientales. De esta manera, las instituciones de educación superior buscan generar un impacto significativo tanto en el ámbito académico como en la comunidad y en el diseño de políticas públicas.

Respecto a la percepción estudiantil, diversas investigaciones han evidenciado el valor que los estudiantes otorgan a la investigación universitaria vinculada a los ODS. Un estudio analítico realizado con 714 estudiantes universitarios peruanos evidenció que estos reconocen positivamente la relevancia de la investigación orientada a objetivos vinculados con la salud, la educación y el medioambiente, reafirmando así el papel fundamental de las universidades como actores estratégicos en la promoción del desarrollo sostenible.³⁸ Estos hallazgos también destacan la urgencia de fortalecer las capacidades investigativas en los niveles de pregrado y posgrado, a fin de que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también participen activamente en proyectos que contribuyan al cumplimiento de los ODS.

Actualmente, el liderazgo universitario en sostenibilidad se ha convertido en un eje prioritario. Las instituciones de educación superior están adoptando múltiples

estrategias para integrar los ODS en sus funciones sustantivas, incluyendo su incorporación en los planes de estudio, el impulso de investigaciones interdisciplinarias y el establecimiento de alianzas con sectores públicos y privados. Sin embargo, persisten desafíos importantes, especialmente en términos de financiamiento y en la formación de docentes e investigadores en temáticas de sostenibilidad.³⁹ Superar estas barreras implica un mayor compromiso institucional y la construcción de redes colaborativas que aseguren la pertinencia y efectividad de la investigación orientada a los ODS, en consonancia con las prioridades del desarrollo global.

CONCLUSIONES

La investigación en la educación superior peruana ha evidenciado un progreso sostenido en los últimos años, como resultado de políticas institucionales y programas orientados al fortalecimiento de esta función sustantiva. No obstante, persisten desafíos significativos relacionados con la infraestructura, el financiamiento y la formación investigativa, aspectos fundamentales para lograr un desarrollo sostenible con impacto real en la sociedad.

En este contexto, los semilleros de investigación han cobrado una importancia creciente dentro de las universidades del país, constituyéndose en espacios clave para incentivar la cultura científica en los estudiantes. A través de estos colectivos, se promueve el pensamiento crítico, se fomenta la formación práctica en metodologías de investigación y se impulsa la generación de conocimiento desde etapas tempranas de la formación profesional, contribuyendo así a una educación superior más integral, aún así, es necesario fortalecer su institucionalización, que promueva la integración de estudiantes y docentes, por los beneficios que generan para el desarrollo académico, científico y social.

La investigación formativa se posiciona como un eje esencial en la consolidación de competencias investigativas en los estudiantes. Este enfoque fortalece habilidades como el análisis crítico, la resolución de problemas y la innovación, elementos que mejoran la calidad académica y preparan a los futuros profesionales para enfrentar los retos sociales, científicos y tecnológicos contemporáneos.

Si bien la producción científica de las universidades peruanas ha incrementado, especialmente en el sector privado y en áreas como la salud, aún se evidencian limitaciones en términos de calidad, difusión y sostenibilidad financiera. Esta situación demanda el diseño e implementación de políticas de gobernanza más equitativas, que promuevan la

colaboración interdisciplinaria y respondan a las necesidades sociales, productivas y de inversión del país.

En este proceso, el rol del docente es determinante. Los profesores no solo lideran semilleros y proyectos de investigación, sino que también tienen la responsabilidad de integrar la investigación en su labor docente. Esto exige su permanente actualización y capacitación en metodologías científicas, así como en gestión de la investigación, a fin de convertirse en agentes dinamizadores del conocimiento.

Finalmente, aunque algunas iniciativas investigativas en las universidades peruanas ya muestran una alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), principalmente en áreas como salud, educación y medio ambiente, aún se requiere una orientación estratégica más robusta. Es necesario fortalecer la coordinación institucional para que la investigación universitaria contribuya de manera más efectiva y sistemática al cumplimiento de estos objetivos globales.

Contribución de autoría

Canales, G: Conceptualización, Metodología, Validación, Revisión y edición.

Cuyutupa, J: Conceptualización, Software, Validación, Visualización.

De la Cruz, I: Conceptualización, Análisis formal, Escritura.

Garay, R: Conceptualización, Borrador original, Escritura.

Quispe, T: Conceptualización, Curación de datos, Escritura.

Wong, E: Conceptualización, Metodología, Revisión y edición.

Financiamiento

El estudio fue autofinanciado por los autores.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Canales-Sermeño G, Valenzuela-Ramos MR, Huamán-Espinoza GR, Gonzales-Aedo NO, Huamán-Espinoza RI, Eras Lévano CJ, et al. Producción científica en Scopus de las universidades peruanas en salud que lideran el ranking 2023 de la SUNEDU. *Avances en Odontostomatología*; 40(4):216-23, 2024.
- Resolución de Presidencia N.º 215 - 2018 - CONCYTEC-P [Internet]. 2018.
- Rodríguez YC. Impacto de una sociedad científica estudiantil en el desarrollo de competencias investigativas. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*; 42, 2023.
- Ministerio de Educación. Ley N.º 30220 [Internet]. 2022
- Morales-Santillán SR, Peralta-Herrera TK. Los semilleros de investigación como estrategia de investigación formativa en las Universidades de Sudamérica: una revisión sistemática. *Innova research journal*; 8(2):52-66, 2023.
- Ortega Chávez W, Vásquez Pérez JK, Orrego Zapó J del C, Sangama Sánchez JL, Ruiz Rojas JA, Ortega Chávez W, et al. Perspectivas de la investigación formativa en las universidades públicas del Perú. *Revista Universidad y Sociedad*; 15(4):631-9, 2023.
- Wuffarden JEE, Hernández JLM, Munares LKH, Saldaña BNS, Hernández LEM. El desarrollo de la calidad educativa en educación superior universitaria: Revisión sistemática 2019-2023. *Comuni@cción*; 14(4):348-59, 2023.
- García CEC, Aguilar CCM, Cruz NMPDL, Alba ELM. Educación Superior Peruana: Investigaciones durante y después de la pandemia COVID-19. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*; 25(3):581-98, 2023.
- Huranga Soto RWH. Objetivos de Desarrollo Sostenible y Elementos Cognitivos de Tesis de Posgrado, Amazonas, Perú, 2015 - 2019. *Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades*; 3(2):43-50, 2023.
- Informe de resultados de las Naciones Unidas en el Perú 2023 | Naciones Unidas en Perú [Internet]. 2023.
- Castro-Rodríguez Y. Revisión sistemática sobre los semilleros de investigación universitarios como intervención formativa. *Propósitos y Representaciones*; 10(2), 2022.
- Gallardo-Cerón BN, Duque-Castaño DS, Gallardo-Cerón BN, Duque-Castaño DS. Semilleros de investigación como espacio de reconocimiento de personas con altas capacidades. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*; 20(2):1-22, 2022.
- Cano CAG. Ingreso, permanencia y estrategias para el fomento de los Semilleros de Investigación en una IES de Colombia. *Región Científica* ;1(1):20226-20226, 2022.

14. Pinargote FDS, Mera LTT, Tandazo TSS, Tandazo GDS. Los semilleros de investigación como estrategia de investigación formativa en las universidades del Perú: una revisión sistemática, periodo 2012-2022. Código Científico Revista de Investigación; 5(2):1820-36, 2024.
15. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - CONCYTEC [Internet]. 2025.
16. Asis López ME, Monzón Briceño E, Hernández Medina E. Investigación formativa para la enseñanza y aprendizaje en las universidades. Mendeive Revista de Educación; 20(2):675-91, 2022.
17. Lozoya Meza E, Ocampo Reyes EA. Estrategias para la formación de investigadores en investigación educativa. En: Procesos formativos en la investigación educativa: Diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias. Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC; p. 141-74, 2019.
18. Santos MIP, Fernandes TF, Silveira MF, Veríssimo FM, Dias RA de O, Martelli DRB, et al. Scientific production indicators and researchers training in the Brazilian Collective Health. Rev Bras Enferm; 72:9-18, 2019.
19. Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - PROCIENCIA [Internet]. 2025.
20. Luna-Mazzola I, Estela-Zamora RL, Mattos-Vela MA. Investigación formativa y producción científica del docente odontológico peruano. Revista Científica Odontológica; 10(2):e109-e109, 2022.
21. Arteaga IH. El docente investigador en la formación de profesionales. Revista Virtual Universidad Católica del Norte; (27), 2009.
22. Ministerio de Educación - MINEDU [Internet]. 2025.
23. Turpo-Gebera O, Limaymanta CH, Sanz-Casado E. Producción científica y tecnológica de Perú en el contexto sudamericano: un análisis cuantitativo. Profesional de la información; 30(5), 2021.
24. Informe Bienal sobre la Realidad Universitaria. Superintendencia de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). 2018.
25. Barrutia Barreto IB, Roa ERA, Velásquez TDM. Producción científica de profesores en Universidades Peruanas: motivaciones y percepciones. Revista San Gregorio; (35), 2019.
26. Kuong Morales M, Kuong Morales S. Ranking bibliométrico internacional Scimago: una realidad para las universidades peruanas. Revista Venezolana de Gerencia; 7, p. 426-442, 2022.
27. Posso Pacheco RJP. El rol del docente en el contexto universitario: una visión post pandemia. MENTOR revista de investigación educativa y deportiva; 1(2):91-6, 2022.
28. Prabhu AV, Oddis CV. The Legacy of Maurice Raynaud. JAMA Dermatol; 152(11):1253, 2016.
29. Laval R. E. Daniel Alcides Carrión. Revista chilena de infectología; 20:36-36, 2023.
30. Ruiz Bolívar C. Enfoque estratégico en la tutoría de la tesis de grado: un modelo alternativo para aprender a investigar en el Postgrado. SAPIENS; 6(1):61-84, 2005.
31. Correa Mosquera D, Pérez Piñón FA, Correa Mosquera D, Pérez Piñón FA. La transversalidad y la transversalidad curricular: una reflexión necesaria. Pedagogía y Saberes; (57):39-49, 2022.
32. Bardales JMD. La investigación científica: su importancia en la formación de investigadores. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar; 5(3):2385-6, 2021.
33. Gonzales Romo AG, Tayabas JMT, Morales MM, Rodríguez SF, Jácome NP. Dimensiones del proceso creativo del investigador en psicología en México. Enseñanza e Investigación en Psicología; 12(1):35-50, 2007.
34. Tapia AEC. Investigación y la formación científica en pregrado de medicina. Discover Medicine; 1(1), 2017.
35. Mayta-Tristán P, Cartagena-Klein R, Pereyra-Elías R, Portillo A, Rodríguez-Morales AJ. Apreciación de estudiantes de Medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica. Revista médica de Chile; 141(6):716-22, 2013.
36. Bautista-Puig N, Aleixo AM, Leal S, Azeiteiro U, Costas R. Unveiling the research landscape of Sustainable Development Goals and their inclusion in Higher Education Institutions and Research Centers: major trends in 2000-2017. arXiv; 2020.
37. Deroncel-Acosta A, Jiménez-Chumacero RV, Gamarra-Mendoza S, Brito-Garcías JG, Flores-Valdivieso HG, Velázquez-Tejeda ME, et al. Trends in Educational Research for Sustainable Development in Postgraduate Education Programs at a University in Peru. Sustainability; 15(6):5449, 2023.
38. Castro HL, Goicochea CU, Colán JE. Perception of Environmental Problems Among Higher Education Students in Peru. Journal of Strategic Innovation and Sustainability; 17(2), 2022.
39. Leal Filho W, Eustachio JHPP, Caldana ACF, Will M, Lange Salvia A, Rampasso IS, et al. Sustainability Leadership in Higher Education Institutions: An Overview of Challenges. Sustainability; 12(9):3761, 2020.