



El impulso de la investigación científica en las universidades del Perú 1996-2021

The promotion of scientific research in Peruvian universities 1996-2021

Josefrank Pernaleté Lugo

josefrankpl@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6625-1334>

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Caracas, Venezuela

Ysaelen Odor Rossel

odorysa@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3160-3106>

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Caracas, Venezuela

| Artículo recibido en octubre 2021 | Arbitrado en noviembre 2021 | Aceptado en diciembre 2021 | Publicado en enero 2022

Resumen

La filosofía de la universidad latinoamericana no es un espacio centrado únicamente en la transferencia de conocimientos, se ha convertido en un espacio académico para la producción científica. El objetivo de este estudio es explorar la situación actual del impulso de la investigación científica en las universidades peruanas, tomando como premisa las métricas de SCImago Journal & Country Rank en el período 1996-2021, producción científica de universidades y experiencias de autores calificados en el contexto de la región. El método es descriptivo de tipo nomotético, empleando el estudio de caso de instituciones de educación superior. Se da evidencia de investigación científica en el país, esta ha mejorado significativamente a raíz de la promulgación de la Ley N° 30948, que permite la calificación, evaluación y financiamiento de particulares y centros de investigación. Enmarcado en la directriz de la SUNEDU, se deduce que las universidades tienen que analizar el potencial de sus docentes, estudiantes, plataformas tecnológicas y planta física; para proyectar a mediano plazo una plataforma de investigación propia del Perú.

Abstract

The philosophy of the Latin American university is not a space focused solely on the transfer of knowledge, it has become an academic space for scientific production. The objective of this study is to explore the current situation of the promotion of scientific research in Peruvian universities, taking as a premise the metrics of SCImago Journal & Country Rank in the period 1996-2021, scientific production of universities and experiences of qualified authors in the context of the region. The method is descriptive of nomothetic type, using the case study of higher education institutions. There is evidence of scientific research in the country, this has improved significantly as a result of the enactment of Law No. 30948, which allows the qualification, evaluation and financing of individuals and research centers. Framed in the SUNEDU guideline, it follows that universities have to analyze the potential of their teachers, students, technological platforms and physical plant; to project in the medium term a research platform for Peru itself.

Palabras clave:

Ciencia; investigación; Perú; reforma de la educación; SUNEDU

Keywords:

Science; research; Peru; education reform, SUNEDU

INTRODUCCIÓN

La promoción de la investigación en el contexto universitario global, es el resultado de la incidencia de factores sociodemográficos y la realidad cultural de la pandemia Covid-19, cada país asume un rol de investigación enmarcado en la identidad propia (Fajardo Pascagaza y Cervantes Estrada, 2020) y basado en directrices emanadas de los ministerios de educación superior y marcos genéricos de la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), entre otros. Estos diferentes modelos de culturas y tradiciones de educación superior siguen existiendo, pero en realidad, las universidades de todo el mundo siguen un enfoque híbrido, en el que todas las tradiciones colaboran entre sí. Sin embargo, hay algunas universidades que siguen llevando la reputación y la tradición de un modelo específico y, en cierta medida, esta tradición las diferencia de todas las demás, sobre todo en investigación (Kromydas, 2017). No es el ámbito de esta investigación analizar esto en detalle, ya que la idea central es ofrecer una exploración institucional y política, ahondando en el propósito de la educación superior y su relación con la investigación docente, centrándose principalmente en la República del Perú.

En las universidades cala entonces la responsabilidad de formar docentes investigadores y estos enseñen a los estudiantes a producir el conocimiento a partir de dicha intervención, producto que luego debe regresar a la sociedad y articularse con los sectores productivos del país. De aquí nace la investigación formativa, en la que, a través de una

estrategia pedagógica, los estudiantes adquieren competencias en metodologías de investigación y del análisis crítico de la información. Esto, por tanto, depende del currículo de la universidad según su proyecto investigativo como institución (Hidalgo y Pérez, 2015; Turpo-Gebera *et al.*, 2020).

En otro orden de ideas, los resultados o la producción de la investigación científica en las universidades tienen gran importancia, pues se consideran un indicador de desarrollo económico, ya que no solo influyen en las políticas e implicaciones de las áreas científicas en cuestión, sino que determinan cambios, innovaciones y adelantos, que fortalecen la economía, asimismo, esta es considerada el indicador del desarrollo educativo (Cervantes Liñán *et al.*, 2019).

De esta manera, el nuevo paradigma que rige el quehacer universitario como lo revela Colina (2007) es: "...desarrollar planes, programas y estructuras curriculares para que los estudiantes desarrollen capacidades científicas para aprender a aprender, construir y resolver los problemas de la diversidad del entorno social y natural." (p. 331). Sumado a ello, se localiza el planteamiento realizado por Dáher, Panunzio y Hernández (2018):

En la calidad de la educación superior, la investigación desempeña un papel fundamental por su carácter estratégico dada su importancia en la búsqueda de respuestas y soluciones establecidas por la ciencia y la sociedad; se reconoce como la base para el progreso y la mejora de los servicios de salud, y se relaciona con el desarrollo económico y social de un país. (p. 3,4)

Los investigadores de universidades en el contexto peruano han observado con preocupación el vínculo, a menudo débil, entre los datos de la investigación y la formulación de políticas asertivas de educación, especialmente en algunos ámbitos como el sector universitario (Gaeta González y Galvanovskis Kasparane, 2009). En este ensayo exploratorio se reflexiona en primer lugar sobre cómo las cambiantes condiciones históricas pueden dar forma a las demandas institucionales sobre la producción, la promoción y el uso de la investigación. Esto nos lleva a las siguientes interrogantes: ¿Cómo pueden las instituciones impulsar la indagación científica sobre la base de diferentes iniciativas políticas investigativas? ¿Cómo pueden los responsables educativos clasificar las demandas que imperan en la realidad universitaria? ¿Están surgiendo nuevos procesos e instituciones para cimentar bases de empleo de la investigación?

En vista de los llamamientos actuales de los responsables de las políticas públicas del sector gobierno y privado en las filantropías para que se lleve a cabo una investigación rigurosa sobre la eficacia de las intervenciones, comparamos el papel relativo del uso de la investigación en las universidades del Perú, destacando el creciente papel de los actores involucrados a la hora de dar forma al uso de la investigación. Se consideraron algunas características comunes del escenario de investigación que pueden contribuir al impulso de la investigación docente en las universidades, ofreciendo una visión general de la comprensión del uso de la investigación y señalar además la necesidad de explorar nuevos marcos teóricos y metodologías. El ensayo tiene como objetivo, describir el estado actual del impulso de la

investigación en universidades del Perú, 1996-2021.

Reflexión teórica

Enseñar, como acto de enseñar y aprender conocimientos resultantes de la investigación científica en diversos campos del saber y la expansión universitaria, busca atender los problemas y necesidades del contexto universitario, a partir del vínculo existente entre docencia e investigación, a través de acciones concretas. Así, la función de preguntas y respuestas es un foco seccional en el trabajo de aprendizaje; la universidad es un espacio en el que se produce, difunde y aplica el conocimiento, se absorbe el conocimiento creado por el hombre, se origina nuevo conocimiento, a través de la búsqueda de integrantes de docentes y estudiantes, que apunta a la reforma social de la investigación (Medina Coronado, 2018).

La demanda actual de investigaciones en la universidad

Las universidades han jugado un papel importante en la sociedad desde su aparición en la Edad Media. La idea general e histórica que tienen las personas es que su función principal es impartir conocimiento, pero con el avance de la ciencia y la tecnología, este rol ya no es suficiente para afrontar los retos del conocimiento el siguiente reto (Medina Coronado, 2018). Por ello, la universidad es una institución social influyente que se ha ido adaptando a lo largo del tiempo a las condiciones y necesidades reales de la sociedad en la que se integra (Sancén, 2013)

En este sentido, bajo las condiciones sociales actuales, es necesario entender el propósito de las universidades como lo muestra Universia

(2019): "...formar ciudadanos aptos para el desarrollo de las comunidades en las que se encuentran, por ello, se dice que son agentes sociales. Esta finalidad se cumple básicamente mediante dos de sus funciones esenciales: la educación y la investigación." (P. en línea). Por lo tanto, la universidad contemporánea no puede entenderse como un depósito y transmisión de conocimientos, ya que los cambios paradigmáticos, conceptuales, sociales y científicos son impulsados asombrosamente por la diversidad tecnológica. Entonces, las universidades están asociadas a la creación de nuevos conocimientos (Tamayo, 2010)

Con base en lo anterior, Debe entenderse que la universidad no es un espacio enfocado únicamente a la transferencia de conocimientos, ahora es un espacio académico de producción científica, donde no solo se involucran los docentes, sino que se debe estimular la investigación de los estudiantes para satisfacerlos, a medida que se desarrolla la relación entre educación y ciencia.

Indicios de investigación universitaria en Latinoamérica

En Latinoamérica, las prácticas investigativas de las universidades se desarrollan con la característica de que estas instituciones son las principales productoras de conocimiento científico (Royero, 2003). Por lo tanto, en la región, existe la necesidad de fortalecer estas instituciones, para hacerlas flexibles, competitivas y predecibles en el ámbito científico internacional. (Gazzola, 2008). Desde hace algunos años, los órganos rectores de la educación de Latinoamérica han tomado medidas gubernamentales a favor de transformar

la investigación científica, en particular la universitaria, en un proceso de diálogo con la sociedad más efectivo, adecuado y responsable, en vista de ello se han desarrollado políticas para transformar y renovar estas instituciones y adaptarlas a la realidad y necesidades modernas (Vessuri, 1997).

En este sentido, especialmente en las universidades públicas, se han creado importantes espacios para el desarrollo de la investigación científica como centros y laboratorios de investigación para la difusión del conocimiento. (Balbachevsky, 2008). A posteriori, se han establecido centros de investigación gubernamentales especializados en diferentes áreas del conocimiento, por lo que dependen unos de otros y ninguno está aislado de sí (Pérez, 2010)

Sin embargo, en palabras de Payan (1978):

...las universidades están sometidas a un doble desafío: por un lado, alcanzar la más alta calificación científica - técnica de sus cuadros; por otro, lograr la mayor eficacia en el cumplimiento de los requisitos sociales de formación del mayor número y más amplia variedad de profesionales de nivel superior. (p. 8) De esto se deduce que la investigación científica en las universidades enfrenta un gran desafío social, pues es absoluto desplegar investigaciones que respondan a los problemas que plantea el desarrollo local. Por ello, es importante llevar a cabo un proceso de formación investigadora permanente en la totalidad de los estudiantes, para que participen activamente en proyectos que generen nuevo conocimiento. Además, existe la necesidad de sinergia entre estas

organizaciones, para promover un intercambio fluido de progreso y la discusión de los hallazgos y la teoría.

El impulso de la investigación en Perú

Las instituciones de educación superior del Perú ya no pueden ser entendidas exclusivamente como un espacio físico limitado para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, sino, por el contrario, deben jugar un papel más relevante en la sociedad moderna, para dar solución a través de la investigación. Por esta razón, es considerable concienciar el aspecto formativo en los pensum de estudio, en lo que se refiere a cultura de investigación; y comience a implantarse en todos los programas de pre y posgrado (Quiroz, 2019).

No solo en el papel, sino en la realidad del contexto pandémico actual, es necesario entender que las universidades están vinculadas al desarrollo económico y social del Perú, porque contribuyen a dar pasos importantes en la formación de nuevos conocimientos a través de la investigación científica y transmitirlo a través de la educación. Además, utilizar la tecnología de la información y la comunicación para publicar resultados científicos (Grados, 2018).

Los semilleros de investigación son base constructiva y metodológica, que permite a participantes reales, estudiantes y docentes involucrarse, liberarse e innovar de forma diferenciada para desarrollar aprendizajes, más efectivos que la formación presencial, permitiendo la formación y desarrollo de grupos de investigación y temáticas, así como vincular docencia e investigación, y potenciar el espacio académico. Tanto el docente como el estudiante desarrollan como resultado de la

experiencia de aula, un conjunto de habilidades que los ayude a ser mejores profesionales y fortalezcan la capacidad de indagación (Villalba y Gonzáles, 2017). Sin embargo, debe quedar claro, que esta estrategia requiere un apoyo institucional importante, porque requiere recursos económicos, asignación de tiempo, infraestructura y otros aspectos.

En este sentido, la investigación universitaria local es un gran desafío, ya que compite con los aportes científicos de las universidades del mundo desarrollado, y esta debe asegurar que la investigación sea contextualizada y socialmente apropiada para el desarrollo del país. Sobre todo, debe cumplir con los altos estándares establecidos para encontrar un lugar en las clasificaciones internacionales (Sánchez, 2016). Se ratifica que, para lograr este objetivo, las universidades deben, como explica Medina (2018)

...promover y difundir la importancia del quehacer investigativo, resulta necesario, mejorar la enseñanza de la investigación y generar prácticas institucionales que fomenten el desarrollo de la ciencia y la tecnología para el bien social, involucrándose en ello las diversas estructuras que forman parte de un sistema de innovación; sin estas consideraciones la sociedad puede quedar postrada en el subdesarrollo. (p. 707)

Es momento para que la educación superior local promueva la enseñanza-práctica de la investigación y construir puentes entre la ciencia y la práctica social. A priori, con la promulgación de la Ley N.º 30948 “Promoción del desarrollo

del investigador científico”, el propósito de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) es incentivar la labor del investigador docente y estudiante, que permita contar con una plataforma propia de desarrollo científico y tecnológico a mediano plazo, este es el escenario de las universidades del Perú y la oportunidad histórica para el desarrollo de investigaciones con alto grado de pertinencia social.

MÉTODO

El enfoque del estudio es descriptivo de tipo nomotético, empleando como método el estudio de caso de las universidades del Perú, basado en la recolección de datos de la base indizadora SCimago Journal & Country Rank en el periodo 1996-2021. Los investigadores se limitan a medir las características de la población sin intención de establecer relaciones causales con otros factores (Veiga de Cabo *et al.*, 2008). Además, se describe la asiduidad y las particularidades más importantes de la investigación científica y a la vez proporcionar datos sobre los que basar conjeturas razonables (Qamaria y Astuti, 2021).

RESULTADOS

Uno de los aspectos básicos de la medición del desarrollo científico de la universidad es una producción científica, determinada por el número de publicaciones en las revistas científicas de los investigadores y formando solo un número para evaluar su alcance de contribuciones al desarrollo del conocimiento. La gestión de la investigación en las universidades de Latinoamérica es preocupante, el país que tiene la mayor producción científica es Brasil entre los primeros quince a nivel global), le sigue México,

Argentina, Chile, Colombia, Venezuela y Perú. En el campo de la investigación científica, los países latinoamericanos tienen una producción baja, lo que impide la visión de este panorama que dificulta el diseño e implementación de las intervenciones en este número.

Esto puede atribuirse a la falta de fondos, incentivos y capacitación en programas de investigación. Por otro lado, las universidades públicas de América Latina están sujetas a subsidios al presupuesto estatal, que pueden afectar negativamente a estos indicadores. Por lo tanto, no es sorprendente que la educación universitaria haya comenzado a cumplir con los requisitos de los resultados que también están relacionados con la reflexión final de la responsabilidad legal en el uso de la autonomía universitaria, muy valioso para los docentes y estudiantes. La importancia de las publicaciones universitarias se muestra en las percepciones de los estudiantes.

Parte importante en la decisión de publicar a la que actualmente se enfrenta un docente, es escoger a la revista por su indexación. Anteriormente, bastaba con que el área de experticia coincidiera con el enfoque de la revista, actualmente, debido a que los organismos que rigen y dan las pautas o normalizan, el perfil del profesorado, y estima que su clasificación depende de la indexación de las revistas, a partir del 2016 en muchos países se inicia la competencia, observándose una sobreproducción, que muchas revistas de prestigio se ven obligadas a detener la recepción de trabajos e incluso se reservan artículos para publicar hasta el siguiente año. Al respecto, Morales Hidalgo *et al.* (2018) exponen que la cuestión del

conocimiento es uno de los temas básicos del pensamiento filosófico contemporáneo, que revela una grave crisis epistemológica en la investigación científica debido a las carencias ontológicas y antropológicas en la búsqueda de una comprensión de la realidad. La experiencia de los investigadores educativos muestra que las categorías cartesianas de pensamiento y el positivismo en el discurso moderno continúan socavando los procesos de producción de conocimiento que resultan de y a través de la investigación educativa.

El Perú en resultados de investigación, una comparativa con Latinoamérica

La búsqueda de datos en SCimago fue limitada a los artículos publicados en revistas de ciencias sociales y educación, considerando que son publicaciones del ámbito educativo, por lo que es representativa de la investigación formativa.

En esta base de indización, cerca de 240 países desde 1996 hasta 2019 publicaron un total de 5.880.729 artículos, ocupando las cinco primeras posiciones con el mayor número de artículos publicados, Estados Unidos de América (EE. UU.) (21,83 %, n = 12839607), China (11,21 %, n = 6589695), Reino Unido (6,32 %, n = 3715590), Alemania (5,48 %, n = 3222549) y Japón (4,92 %, n = 2893614). La producción de América Latina en este universo corresponde al 3,62% (n=2.126.933) de artículos, ubicándose entre los cinco primeros como Brasil (48,32%, n=1.027.748), México (16,33%), n=347.369), Argentina (10,58%), n = 225.079), Chile (7,69%, n = 163.593) y Colombia (5,38%, n = 114.495), ocupa el octavo lugar Perú en producción de 29.732 productos, equivalente al 1,4% de los productos en América Latina (Figura 1).

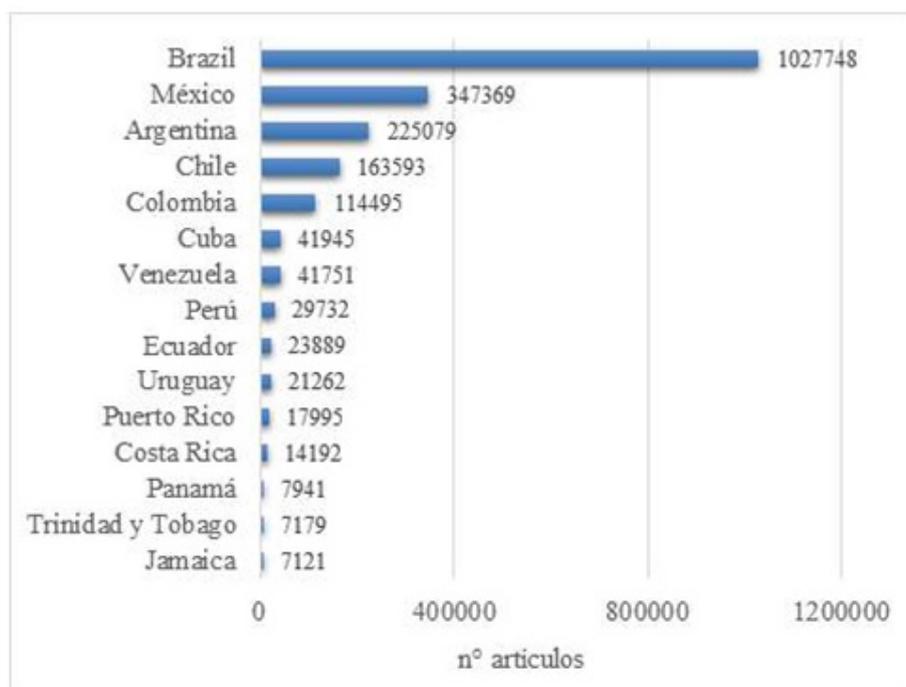


Figura 1. Número total de artículos publicados en Latinoamérica en revistas indexadas en Scopus entre los años 1996 y 2021. (Fuente: Elaboración propia, con datos tomados de SCimago Journal & Country Rank)

Sin embargo, estos datos se refieren a toda la producción en todas las áreas de conocimiento, pero la publicación de artículos relacionados con la educación, otoño internacional 848.372, que representa un 1,44% ambas publicaciones y en las que solo 218 países tienen los primeros cinco países con el mayor número de Artículos publicados en educación en los Estados Unidos (36,43%, n = 309085), el Reino Unido (9,43%, n = 80007), Australia (5,07%, N = 43015), Canadá

(4%, N = 33.935) y China (3,31%, n = 28.067). América Latina, en este caso, anunció un total de 36.463 puestos que lo ubican con 4.3% relacionados con el resto de los países. En orden descendente; Brasil (44,4%, N = 16.191), México (17,79%, N = 6485), Chile (9,76%, N = 3558), Colombia (7,22%, N = 2631) y Argentina (5,74%, n = 2093), Perú también mantuvo octavo lugar con 884 artículos correspondientes al 2,42% del número total de artículos en la región (Figura 2).

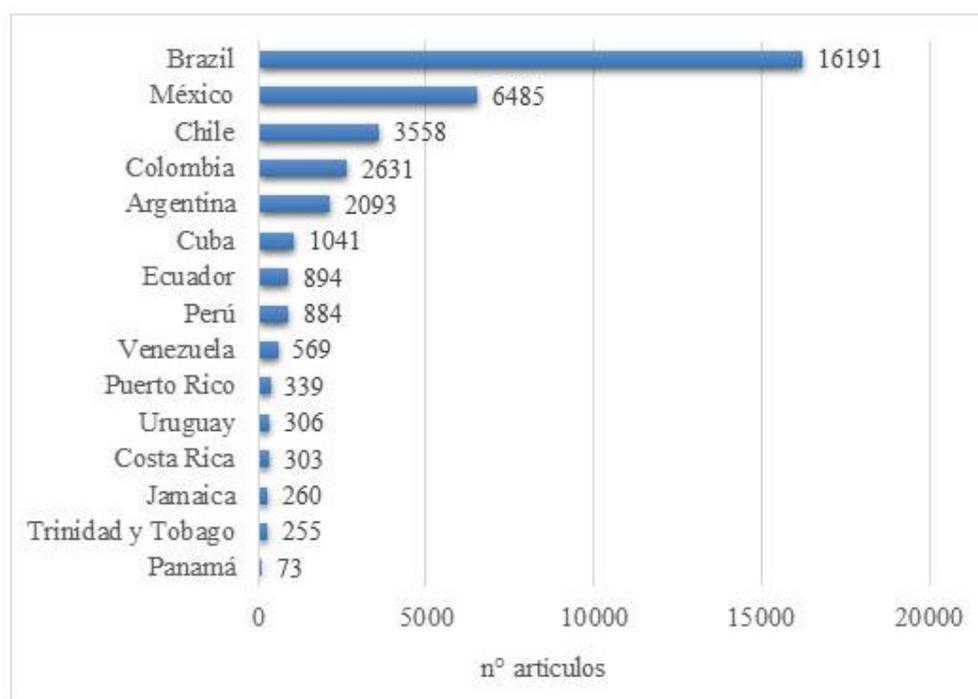


Figura 2. Número de artículos del área educativa publicados en Latinoamérica en revistas indexadas en Scopus entre los años 1996 y 2021. (Fuente: Elaboración propia, con datos tomados de SCImago Journal & Country Rank)

Producción científica

La producción científica en el léxico de Díaz (2002) incumbe: "...una medida de calidad e impacto de las investigaciones." (P. 2), bajo este enfoque del autor, se presenta la Tabla 1, donde se puede apreciar que la producción científica de las universidades en el Perú está en crecimiento e incluye una gran cantidad de proyectos

relacionados, financiados e institucionales. Se observa la producción de artículos publicados en revistas indexadas y participación en eventos científicos a nivel nacional e internacional. Destaca también, la actividad propia de la editorial de la universidad como parte fundamental de la divulgación del conocimiento científico.

Tabla 1. Producción científica de las universidades del Perú, 2005-2019.

Proyectos Financiados/Subvencionados	Cantidad
Proyectos de Investigación Básica y Aplicada	3361
Tesis para optar el Título Profesional	5368
Tesis de Maestría	429
Tesis de Doctorado	226
Equipamiento Científico para la investigación	541
Proyectos de Investigación en Laboratorios	23
	1286
Publicación con Afiliación a universidades peruanas	2822
Inventores y Creadores	564
Organización de Eventos	329
Bioterio UNAS	665
Publicación de Libros y Textos Académicos	26280
Pasantías, Ponencias en Eventos y participación en Cursos	3361
Total	45255

DISCUSIÓN

El director de la SUNEDU, Oswaldo Zegarra, enfatizó que la reforma universitaria se caracteriza por el combate a la ilegalidad y el establecimiento de una norma estricta con condiciones básicas de calidad. La reforma universitaria del Perú contribuyó a la construcción de un sistema universitario distinguido, reglado, legal, con más investigación y mejoras en la enseñanza (SUNEDU, 2020). En este sentido, entre los años 1996 y 2018, se establecieron alrededor de 100 universidades en el Perú, alcanzando la cifra de 150 para el año 2018 (Yamada y Lavado, 2018).

Según información enviada por la SUNEDU a BBC Mundo, la reforma educativa ha significado un aumento en el número de profesores de tiempo completo en las universidades privadas en un promedio de 13% a 30%, y una disminución del 50% en el número de profesores sin estudios de cuarto nivel en el sector universitario público y privado (BBC Mundo, 2021).

En el mismo contexto, la promulgación de la Ley N° 30220 prioriza el desarrollo de la investigación sin tomar en cuenta la capacidad real de las universidades peruanas y en general el desarrollo de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. Para el año 2016 solo había 3.374 investigadores en el Perú, de los cuales 2.192 (65%) eran profesores con actividades de investigación, lo que representaría el 2,6% del total de profesores universitarios del Perú. Esto repercute en la baja producción científica de las universidades, ya que solo 32 (22,4%) de las 143 universidades ubicadas en el Perú tienen una producción científica distinta de cero (Cervantes Liñán *et al.*, 2019). Este es el escenario de la investigación científica en las universidades del Perú, 1996-2021.

El presente y futuro de la investigación

Históricamente, se puede observar que los académicos peruanos han hecho pequeños pero importantes aportes científicos, pero con

entusiasmo, dedicación, trabajo individual y solitario más que físico, e institucionalización, sin mencionar la política estatal. Las investigaciones se realizan fuera del ámbito científico, y aun cuando el investigador principal se retira, sus estudiantes no parecen estar al mismo nivel o por encima del maestro (Ceroni Galloso, 2021).

Los hallazgos determinaron que las universidades son esenciales para el desarrollo económico y social de la región. Debe entenderse que en estas casas de investigación hay profesionales capacitados que deben cumplir con altos estándares de calidad, y es importante que sus instructores de formación sean del más alto nivel. La República del Perú necesita una transformación social importante y son las propias universidades las que van a liderar este cambio, cada año notamos que más y más estudiantes ingresan a las diferentes universidades, esto es prodigio. En concordancia con las conclusiones de Rodríguez-Ponce (2009) “...los mejores esfuerzos de las universidades para lograr niveles de competitividad que les permitan efectivamente insertarse con éxito en un mundo globalizado...” (p. 828).

Con base en la visión de la universidad del futuro, los participantes creen que una universidad con cambios sociales, muchos de los cuales se basan en el desarrollo y la intensificación de la tecnología, serán instituciones abiertas. La globalización del conocimiento, en la década del 2000 era aún más ardua, había poca información de alta calidad, estructuras y políticas educativas restringidas, no obstante, ahora no hay límites, por lo que en el futuro las universidades deben generar estándares de sistemas virtuales distintos y de calidad, para impulsar la producción

científica del país. Estas apreciaciones tienen similitud con lo establecido por Scolari, Di Bonito y, Masanet (2014): “Solo a partir de un cambio discursivo será posible poner las bases para el desarrollo de prácticas universitarias realmente transformadoras, más allá de las repetidas (y a menudo infructuosas) apelaciones a la innovación y el emprendimiento” (p.2).

Las universidades están en el corazón del desarrollo de la investigación de excelencia, ya que son un puente entre la ciencia y la sociedad. Esto permite realizar investigaciones donde existe una gran trascendencia social, puesto que se abordan cuestiones políticas, económicas, sociales y culturales que afectan al Perú. Esto alcanza a reconocerse por las oportunas inquietudes que declaran los estudiantes en el proceso dialógico; armonizando con Peña (2015), quien establece: “...una invitación para nosotros los profesores a permitir y posibilitar todo este proceso autónomo; a no limitar el proceso educativo a un mero ejercicio doméstico, sino a proporcionarle, o más bien garantizar, al estudiante el uso público de su razón.” (P. 80).

En Latinoamérica, se está avanzando mucho en este sentido, y las universidades están estableciendo estándares al respecto. Es claro que la región en su conjunto se encuentra en proceso de la consolidación científica y la investigación que se ejecuta está dirigida en parte a resolver los problemas inherentes a cada país en el proceso de desarrollo social, científico y tecnológico, aunque cabe señalar que existen indicadores que son contribuciones significativas al conocimiento científico global. Estas aseveraciones se atañen con lo indicado por Cepeda, Pazmiño y, Medrano (2018): “...

proyectos de investigación son implementados en instituciones y universidades con el fin de encontrar solución a problemas que orientan a descubrir algo desconocido o a comprobar resultados de trabajos de investigación previos para aportar ideas, mejoras y nuevas posibles soluciones.” (p. 465).

En cuanto a la investigación universitaria en el Perú, el proceso de transición y apertura, y las universidades hoy en día no son estáticas y desvinculadas de la sociedad, al contrario, son democráticas y entonces podemos ver cómo mejora esta situación. La calidad del conocimiento científico, ya que ahora estamos trabajando en el impacto de la encuesta en la sociedad y los beneficios de esa encuesta. En este particular, se puede interpretar a Flecha (2018), que reporta: “...la mejora de la sociedad no es solo un derecho humano, ni una opción de la investigación, sino un deber de las ciencias y de los científicos y científicas.” (p. 500).

CONCLUSIONES

La promoción de la investigación científica en el Perú ha mejorado con la promulgación de la Ley N° 30948, que permite la calificación, evaluación y financiamiento de investigadores y grupos de investigación interdisciplinarios para desarrollar proyectos en áreas de interés nacional. Como producto de enseñanza de la investigación, las universidades cuentan con diferentes equipos y personal especializado, en laboratorio, institutos de investigación y otras estructuras académicas. Para maximizar el uso social de estos recursos, enmarcado en el diseño propuesto por la SUNEDU, se deduce que las universidades tienen que analizar el potencial de sus docentes, estudiantes, plataformas

tecnológicas y planta física; para proyectar a mediano plazo una plataforma de investigación propia del Perú.

Es importante que los docentes desarrollen su papel como investigador, con el objetivo de proporcionar avances, modelos y conceptos científicos en su experiencia, fortalecer el conocimiento nacional e internacional. Está claro que la Universidad del contexto actual y futuro debe continuar progresando en el fortalecimiento de su fundación virtual, con la intención de presentar el mundo progresivo en la ciencia, así como los proyectos de desarrollo. Se da evidencia que, el punto de partida es siempre la investigación, si y sólo si realizan su trabajo en función de necesidades sociales o áreas de producción, para garantizar el desarrollo económico, el progreso y hacer que su trabajo sea innovador, no solo por su originalidad, sino sobre todo porque son funcionales, necesarios y bienvenidos en la producción científica.

REFERENCIAS

- Balbachevsky, E. (2008). Incentivos y obstáculos al emprendedorismo académico, en Universidad y desarrollo en Latinoamérica. Simón Schwartzman, Caracas: IESALC UNESCO
- BBC Mundo (2021). *Reforma universitaria en Perú: el país de América Latina en el que cerrarán más de un tercio de las universidades por "falta de calidad"*. [en línea] Recuperado de: <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-55725589>> [Acceso 6 de enero de 2022]
- Cepeda Ávila, K. I., Pazmiño Iturralde, L., & Medrano Freire, E. L. (2018). Evolución de la Investigación Científica en América Latina. *Recimundo*, 2(2), 464-476. [https://doi.org/10.26820/recimundo/2.\(2\).2018.464-476](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(2).2018.464-476)

- Ceroni Galloso, M. (2021). La Ciencia Peruana en el Bicentenario de la República. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 87(1), 1-2. <https://doi.org/10.37761/rsqp.v87i1.325>
- Cervantes Liñán, L., Bermúdez Díaz, L., & Pulido Capurro, V. (2019). Situación de la investigación y su desarrollo en el Perú: reflejo del estado actual de la universidad peruana. *Pensamiento & Gestión*, 46, 311-322. <https://www.redalyc.org/journal/646/64664303012/html/>
- Colina Colina, Lesbia (2007). la investigación en la educación superior y su aplicabilidad social. *Laurus*, 13(25), 330-353. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111479016>
- Dáher, J., Panunzio, A. y Hernández, M. (2018) La investigación científica: una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano. *Edumecentro*. 10(4), 1 -14. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v10n4/edu11418.pdf>
- Díaz, M. (2002) La universidad y la producción científica. *Boletín CSI*. 46(1), 2 -3. Recuperado de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/consejo/2002_n46/indice.htm
- Fajardo Pascagaza, E., & Cervantes Estrada, L. C. (2020). Modernización de la educación virtual y su incidencia en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Academia Y Virtualidad*, 13(2), 103-116. <https://doi.org/10.18359/ravi.4724>
- Flecha, J. (2018) Evaluación del impacto social de la investigación. *Revista de Fomento Social*. 291(1), 485-502. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6901266>
- Gaeta González, Laura, & Galvanovskis Kasparane, Agris (2009). Asertividad: un análisis teórico-empírico. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 14(2), 403-425. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29211992013>
- Gazzola, (2008). *Universidad y desarrollo en Latinoamérica*. Simón Schwartzman, Caracas: IESALC-UNESCO
- Grados, S. (2018) Problemática de la investigación científica universitaria en el Perú. *Odontología Sanmarquina*, 21(2), 73-74. <http://dx.doi.org/10.15381/os.v21i2.14763>
- Guía de Tesis (19 de julio de 2012) Unidades de investigación o casos. *Guía de Tesis*. Recuperado de <https://guiadetesis.wordpress.com/2012/07/19/unidades-de-investigacion-o-casos/#:~:text=En%20este%20sentido%2C%20entendemos%20que,de%20selecci%C3%B3n%20y%20de%20exclusi%C3%B3n>
- Hernandez, I. (2009) El docente investigador como creador de conocimiento. *Revista Tumbaga* 4(1), 185-198. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3632268.pdf>
- Hidalgo Arango, S., & Perez Caballero, A. (2015). La investigación formativa y su relación con la empresa y el estado como parte del proceso educativo. *Zona Próxima*, 23, 145-158, <http://dx.doi.org/10.14482/zp.22.5832>
- Kromydas, T. Rethinking higher education and its relationship with social inequalities: past knowledge, present state and future potential. *Palgrave Commun*, 3(1) (2017). <https://doi.org/10.1057/s41599-017-0001-8>
- Ley N° 30948 Ley de promoción del desarrollo del investigador científico. Congreso de la República del Perú. Disponible en <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-promocion-del-desarrollo-del-investigador-cientifico-ley-n-30948-1772004-2/>
- Medina Coronado, D. (2018). El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 703-720. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.244>
- Medina Coronado, Daniela. (2018). El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 703-720. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.244>

- Medina, D. (2018) El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 703-737. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.244>
- MINEDU (s/f) Promoción de la investigación. *Ministerio de Educación*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/promocion-de-la-investigacion.php>
- Morales Hidalgo, P., Bermúdez García, J., & García Zacarías, J. (2018). El fenómeno del conocimiento como problema en la investigación educativa. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 25(2), 157-182. <https://doi.org/10.17163/soph.n25.2018.05>
- Payan, C. (1978) Universidad, investigación y desarrollo en América Latina. Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Educación celebrado del 14 al 18 de marzo de 1978 en la ciudad de México. Recuperado de http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista27_S1A2ES.pdf
- Peña, C. (2015) La Importancia de la Investigación en la Universidad: Una Rein vindicación del Sapere Aude Kantiano. *Revista Amauta*, 25(1), 79-85. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5440965.pdf>
- Pérez, J. (2010) La investigación universitaria y la formación del profesorado latinoamericano. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*. 47(4), 1-38. <https://www.redalyc.org/pdf/4959/495950243004.pdf>
- Qamaria, R. y Astuti, F. (2021). Adoptar un enfoque de procesamiento de información cognitiva para aumentar la madurez profesional de los estudiantes. *Cakrawala Pendidikan*, 40 (3), 593-603. doi: <https://doi.org/10.21831/cp.v40i3.30209>
- Quecedo, R. y, Castaño, C. (2002) Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 5-39. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>
- Quiroz, M. (14 de mayo de 2019) La investigación universitaria y su impacto en el país, por María Teresa Quiroz. *Stakeholders Sostenibilidad*. Recuperado de <https://stakeholders.com.pe/educacion/la-investigacion-universitaria-impacto-pais-maria-teresa-quiroz/>
- Ranking Web de Universidades (enero de 2021) Perú. *Ranking Web de Universidades*. Recuperado de https://www.webometrics.info/es/latin_america_es/per%C3%BA
- Rodríguez-Ponce, E. (2009) El rol de las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización: evidencia desde Chile. *Interciencia*, 34(11), pp. 822-829. <https://www.redalyc.org/pdf/339/33913148011.pdf>
- Royero, J. (2003) Gestión de sistemas de investigación universitaria en América Latina. *Revista iberoamericana de educación*. 33(1), 1-19. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2944>
- Sancén, F. (2013). La universidad del futuro. *Reencuentro* 68(2), 10 - 18. <https://www.redalyc.org/pdf/340/34030524002.pdf>
- Sánchez, H. (2016). Desafíos para la Investigación en la Universidad Peruana: Un punto de vista pragmático. *Universidad Ricardo Palma*. Recuperado de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/4282/n/sanchez-h.-desafios-para-la-investigacion-en-la-universidad-peruana.pdf>
- Scolari, C., Di Bonito, I. y, Masanet, M. (2014). Modelos de gestión y aprendizaje continuo: un examen preliminar de estas construcciones basadas en el espíritu corporativo corporativa. En UPF(Ed) Diseñar la universidad del futuro. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/310040474_UPF2020_Disenar_la_universidad_del_futuro
- SUNEDU (2020). *SUNEDU: "SEIS AÑOS DE REFORMA UNIVERSITARIA HAN SERVIDO PARA CONSTRUIR UN SISTEMA UNIVERSITARIO DIFERENTE, ORDENADO Y SIN ILEGALIDAD"*. [en línea] Recuperado de: <https://www.sunedu.gob.pe/sunedu-seis-anos-reforma-universitaria-servido-para-construir-sistema-universitario-diferente-ordenado>

- sin-ilegalidad/> [Acceso 11 de enero de 2022]
- Tamayo, M. (2010) El docente investigador. En Tamayo, M. y Restrepo, M. (Eds.) *Cultura Investigativa en la Universidad*. Cali: Universidad ICESI. Recuperado de https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5339/1/Cultura_%20investigativa_Universidad.pdf
- Turpo Gebera, O., Quispe, P., Paz, L., & Gonzales Miñan, M. (2020). La investigación formativa en la universidad: sentidos asignados por el profesorado de una Facultad de Educación. *Educação e Pesquisa*, 46, e215876, <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634202046215876>
- Universia (23 de diciembre de 2019) ¿Cuáles son los objetivos de la investigación universitaria de la rama de humanidades? *Universia*. Recuperado de <https://www.universia.net/es/actualidad/orientacion-academica/cuales-son-objetivos-investigacion-universitaria-rama-humanidades-1159689.html>
- Universidad de Málaga (26 de febrero de 2018) Reglamento de institutos universitarios de investigación de la Universidad de Málaga. *UMA*. Recuperado de https://www.uma.es/media/files/Reglamento_Institutos_Universitarios_de_Investigacion_UMA.pdf
- UNSA. *Portal web oficial de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa*. Recuperado de <https://www.unsa.edu.pe/>
- Veiga de Cabo, Jorge, Fuente Díez, Elena de la, & Zimmermann Verdejo, Marta. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(210), 81-88. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es&tlng=es
- Vessuri, H. (1997) Investigación y desarrollo en la universidad latinoamericana. *Revista mexicana de sociología*. 59(3), 131-160. <https://n9.cl/qwi5k>
- Villalba, J.C., & Gonzáles A. (2017). La importancia de los semilleros de investigación. *Revista Prolegómenos – Derechos y Valores*, 20 (39), 9-10. <https://doi.org/10.18359/prole.2719>
- Yamada, G., y Lavado, P. (2018) Educación superior y empleo en el Perú: una brecha persistente. Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico