

# Producción de tesis con hipótesis descriptiva en universidades peruanas *top* durante la pandemia

## Thesis production with descriptive hypothesis in top Peruvian universities during the pandemic

Karen Cuba-Vargas<sup>1,a</sup> , Felix Pucuhuayla-Revatta<sup>1,b</sup> , Marvin Eduardo Toledo-Castro<sup>2,c</sup> ,  
Vanessa Yaniz Palomino-Monteza<sup>2,a</sup> , Rivaldo Carlos Duran-Aquino<sup>3,d</sup> 

Recibido: 22-05-2024

Aceptado: 15-07-2024

Publicado en línea: 22-07-2024

Artículo disponible  
escaneando QR



### Citar como

Cuba-Vargas, K., Pucuhuayla-Revatta, F., Toledo-Castro, M. E., Palomino-Monteza, V. Y., y Duran-Aquino, R. C. (2024). Producción de tesis con hipótesis descriptiva en universidades peruanas *top* durante la pandemia. *Desafíos*, 15(2):157-63. <https://doi.org/10.37711/desafios.2024.15.2.427>

## RESUMEN

**Objetivo.** Analizar la prevalencia del uso de hipótesis descriptivas en las tesis presentadas en las universidades *top* de Perú durante el año 2020. **Métodos.** Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal. La población incluyó las tesis disponibles en los repositorios digitales de las principales universidades peruanas. La muestra fue seleccionada intencionalmente, considerando tesis de pregrado y posgrado de diversas facultades. Los datos se obtuvieron mediante la revisión documental y la categorización de las tesis según el tipo de hipótesis empleada. Se empleó estadística descriptiva para determinar frecuencias y porcentajes, y se realizaron comparaciones entre niveles académicos. **Resultados.** Se encontró que el 45 % de las tesis analizadas utilizaban hipótesis descriptivas, lo cual resultó más frecuente en el nivel de pregrado (55 %) en comparación con el posgrado (35 %). Además, se observó una mayor recurrencia de hipótesis descriptivas en las facultades de Ciencias Sociales y Educación. **Conclusiones.** La producción de tesis en universidades peruanas *top* durante la pandemia muestra un uso significativo de hipótesis descriptivas, especialmente en pregrado y en ciertas facultades, lo cual podría estar relacionado con la naturaleza de los programas de estudio y la formación metodológica brindada.

**Palabras clave:** *análisis cuantitativo; educación superior; hipótesis descriptiva; tesis universitarias; universidades peruanas.*

## ABSTRACT

**Objective.** To analyze the prevalence of the use of descriptive hypotheses in theses presented at top universities in Peru during 2020. **Methods.** A quantitative, descriptive, and cross-sectional study was conducted. The population included theses available in the digital repositories of leading Peruvian universities. The sample was intentionally selected, considering undergraduate and graduate theses from various faculties. Data were obtained through document review and categorization of theses based on the type of hypothesis used. Descriptive statistics were employed to determine frequencies and percentages, and comparisons were made between academic levels. **Results.** It was found that 45 % of the analyzed theses employed descriptive hypotheses, which were more common at the undergraduate level (55 %) compared to the graduate level (35 %). Additionally, a higher recurrence of descriptive hypotheses was observed in the Social Sciences and Education faculties. **Conclusions.** Thesis production in top Peruvian universities during the pandemic shows a significant use of descriptive hypotheses, particularly at the undergraduate level and in certain faculties, which may be related to the nature of study programs and the methodological training provided.

**Keywords:** *quantitative analysis; higher education; descriptive hypothesis; university theses; Peruvian universities.*

### Filiación y grado académico

<sup>1</sup> Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Universidad Nacional del Callao, Callao, Perú.

<sup>3</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

<sup>a</sup> Maestría en Investigación y Docencia Universitaria.

<sup>b</sup> Doctor en Educación.

<sup>c</sup> Ingeniero de Telecomunicaciones.

<sup>d</sup> Egresado de Ingeniería Mecánica de Fluidos.



## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la investigación se ha consolidado como una prioridad en las universidades peruanas y para los profesionales que desean ejercer sus carreras. Según la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU, 2024a), en Perú existen 51 universidades nacionales y 92 universidades privadas. Con la promulgación de la Ley Universitaria N.º 30220, que incluye el licenciamiento, la infraestructura, los comités de investigación y la figura del docente investigador (SUNEDU, 2024b), se establecieron nuevos parámetros para el desarrollo de la investigación. Esta normativa impulsa una mayor responsabilidad para las universidades, especialmente aquellas sin fines de lucro, que concentran una mayor proporción de docentes investigadores inscritos en el Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Renacyt-Concytec), en comparación con las instituciones privadas con fines de lucro, que muestran un mayor número de graduados con grado de Doctor (Supo-Condori et al., 2020).

El acceso a recursos y equipamiento adecuado para el desarrollo de investigaciones ha permitido a las universidades peruanas mejorar sus capacidades de investigación (SUNEDU, 2024b). En este contexto, las publicaciones de tesis en repositorios digitales han facilitado el análisis de diferentes aspectos de la producción académica, como el uso de hipótesis descriptivas en tesis de pregrado, maestría y doctorado. La universidad, como espacio destinado a fomentar la actividad científica, desempeña un rol crucial en la formación de los estudiantes y en su relación con el conocimiento, lo cual es vital en el proceso de internacionalización (Geovanny et al., 2017).

Un estudio realizado en una Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en Perú, reveló que el 59,5 % de las tesis se completaron en un plazo de 18 meses o menos, mientras que el 20,3 % se prolongó hasta 24 meses o más; sin embargo, no se encontró una relación significativa entre la supervisión de tesis de pregrado y la publicación en revistas indexadas (Gómez-Quispe et al., 2022). Así mismo, investigaciones en Argentina han demostrado que el apoyo constante en los programas de Doctorado en Ciencias Sociales y Humanas, desde la formulación del problema hasta la redacción de secciones específicas, incrementa significativamente la calidad de las tesis (Cruz et al., 2022).

Los estudiantes de pregrado, especialmente en el campo de la medicina, reconocen la importancia de la investigación científica como un componente esencial en el desarrollo de sus capacidades profesionales (De-la-Cruz-Vargas et al., 2019). La validación metodológica mediante el criterio de expertos también se ha

consolidado como una práctica fundamental para asegurar la consistencia y el rigor metodológico en las investigaciones académicas (Díaz-Ferrer et al., 2020; Palomares-Orihuela et al., 2019).

A pesar de estos avances, la investigación en Perú aún enfrenta limitaciones en términos de su impacto social. Salas-Blas (2019) destaca que las investigaciones en las universidades peruanas carecen de aportes significativos debido a la falta de acceso a la educación superior, el desconocimiento de los problemas sociales y la desconexión con las necesidades del país. La investigación científica debería ser un medio para resolver los problemas nacionales y generar conocimiento primario (Valles-Coral, 2019).

En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la prevalencia del uso de hipótesis descriptivas en las tesis presentadas en las universidades *top* de Perú durante el año 2020, con el fin de evaluar su impacto en la calidad de la investigación académica.

## MÉTODOS

### Tipo y área de estudio

El presente estudio contó con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño transversal. La investigación se centró en el análisis de tesis presentadas en tres universidades peruanas clasificadas como *top* en investigación durante el año 2020, según el *ranking* de la SUNEDU. El periodo de estudio incluyó la recolección y análisis de datos entre enero y diciembre de 2020.

### Población y muestra

La población del estudio estuvo conformada por todas las tesis publicadas en los repositorios digitales de las tres universidades seleccionadas. Se incluyeron todas las tesis disponibles que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: tesis de pregrado y posgrado con acceso libre en los repositorios digitales, y que contuvieran una hipótesis descriptiva en su estructura. Se excluyeron tesis embargadas o que utilizaran hipótesis de otros tipos (no descriptivas). La muestra final estuvo compuesta por 1887 tesis (661 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-UNMSM, 580 de la Universidad Peruana Cayetano Heredia-UPCH y 646 de la Pontificia Universidad Católica del Perú-PUCP).

### Variable e instrumentos de recolección de datos

La variable principal del estudio fue el tipo de hipótesis empleada en cada tesis. Para su registro, se utilizó un instrumento de categorización basado en una matriz

de datos, donde se clasificaron las tesis según si incluían una hipótesis descriptiva o no. Esta matriz fue elaborada y validada por expertos en metodología de la investigación para asegurar criterios de clasificación consistentes.

**Técnicas y procedimientos de la recolección de datos**

Los datos se obtuvieron mediante la revisión documental de los repositorios digitales de cada universidad. Se empleó un proceso de búsqueda con palabras clave como "hipótesis", "tesis", "descriptiva" y "universidad" para identificar las tesis relevantes. La información se ingresó a una base de datos para su posterior análisis.

**Análisis de datos**

El análisis de datos se llevó a cabo con estadística descriptiva a través del software SPSS, versión 22. Se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes para identificar la prevalencia de hipótesis descriptivas en las tesis por nivel académico (pregrado y posgrado) y por facultad. Además, se emplearon gráficos de barras para visualizar las diferencias en el uso de hipótesis descriptivas entre universidades.

**Aspectos éticos**

Este estudio se realizó de acuerdo con las normas éticas de investigación. No se involucraron seres humanos ni animales, ya que el análisis se basó exclusivamente en datos secundarios de acceso libre proporcionados por los repositorios digitales de las universidades. La confidencialidad de los datos se mantuvo en todo momento, y no se divulgaron nombres de autores ni detalles específicos de las tesis.

**RESULTADOS**

**Las universidades peruanas top en investigación (en estudio)**

La PUCP, la UPCH y la UNMSM han sido destacadas por la SUNEDU y diversos rankings internacionales debido a su producción científica, impacto, excelencia internacional y patentes vigentes (La República, 2022; SUNEDU, 2021, 2022) Estas tres universidades mostraron una amplia disponibilidad de tesis en sus repositorios durante el 2020, lo cual permitió un análisis detallado de las hipótesis utilizadas, en especial de las descriptivas.

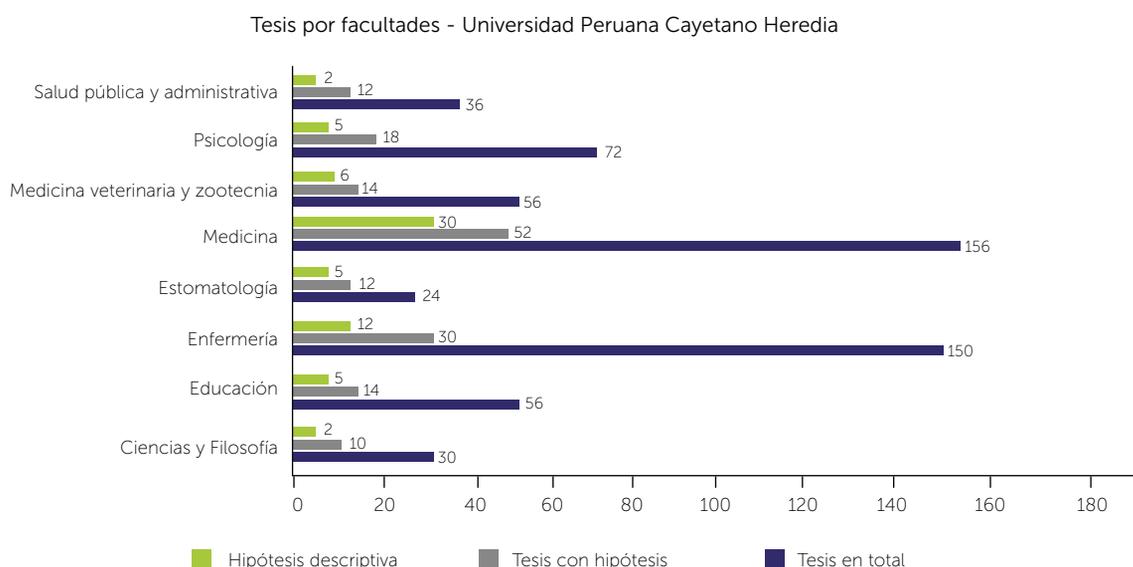
**Uso de la hipótesis descriptiva en la UPCH**

La UPCH organiza sus documentos en un repositorio digital que incluye proyectos de investigación y tesis de grado y posgrado. Una gran parte de estos proyectos han sido financiados por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (Fondecyt), el Programa Innóvate Perú, o los Fondos para la Innovación, Ciencia y Tecnología (Fincyt), entre otros, y el acceso abierto facilita el almacenamiento, la gestión y difusión de su producción científica (Mojica-Herazo et al., 2020; Rodríguez-Aguilar et al., 2022). De las 580 tesis revisadas en 2020, se realizó una clasificación por el uso de hipótesis descriptivas (ver Figuras 1 y 2).

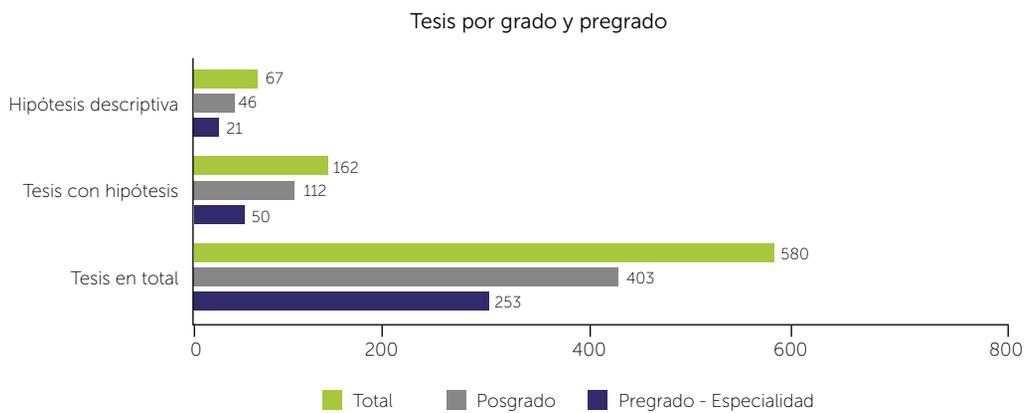
**Uso de la hipótesis descriptiva en la PUCP**

La PUCP dispone de un repositorio digital (Pontificia Universidad Católica del Perú, s.f.), organizado en comunidades, facultades, departamentos, tesis y

**Figura 1**  
Distribución de tesis de la UPCH en 2020, agrupadas por facultades



**Figura 2**  
Distribución de tesis de la UPCH en 2020, agrupadas por nivel de grado



Nota. Clasificación de tesis por grado académico y uso de hipótesis descriptivas.

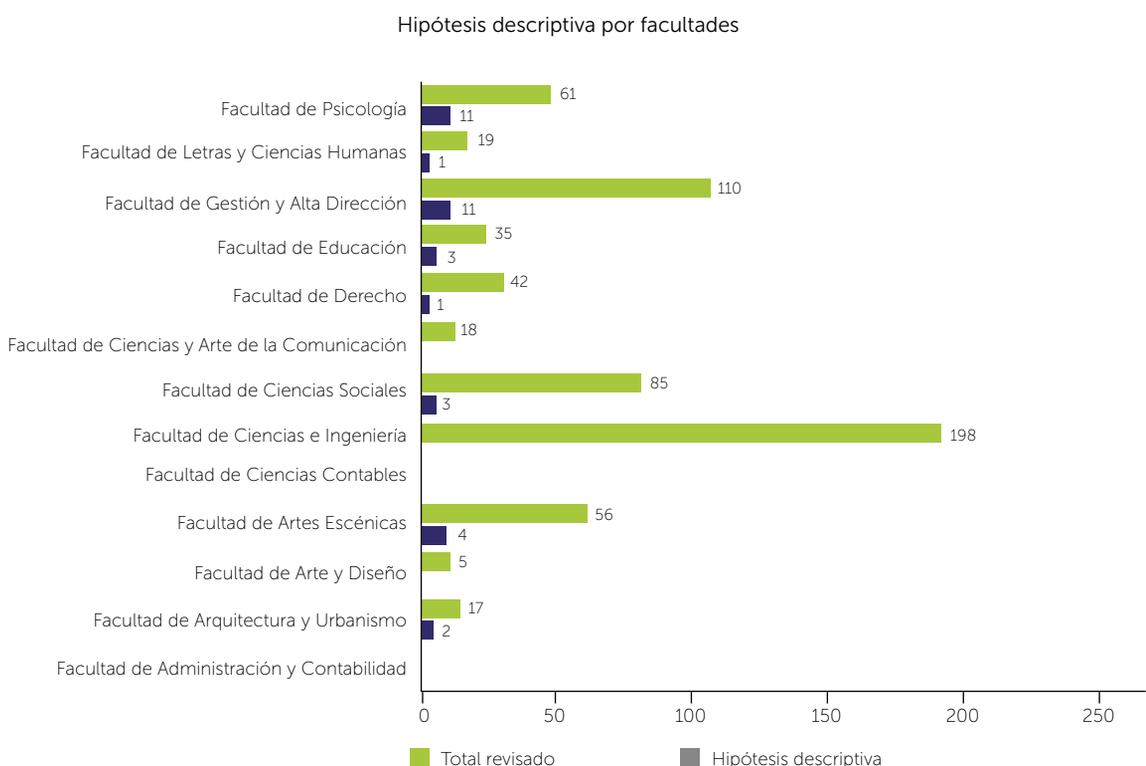
revistas. Este repositorio promueve el acceso abierto, en línea con la Ley de Repositorios y Acceso Abierto. En el 2020 se observó un uso significativo de hipótesis descriptivas en las tesis de pregrado de diversas facultades (ver Figura 3).

**Uso de la hipótesis descriptiva en la UNMSM**

La UNMSM implementó el repositorio digital denominado Cybertesis (s.f.), que permite acceder

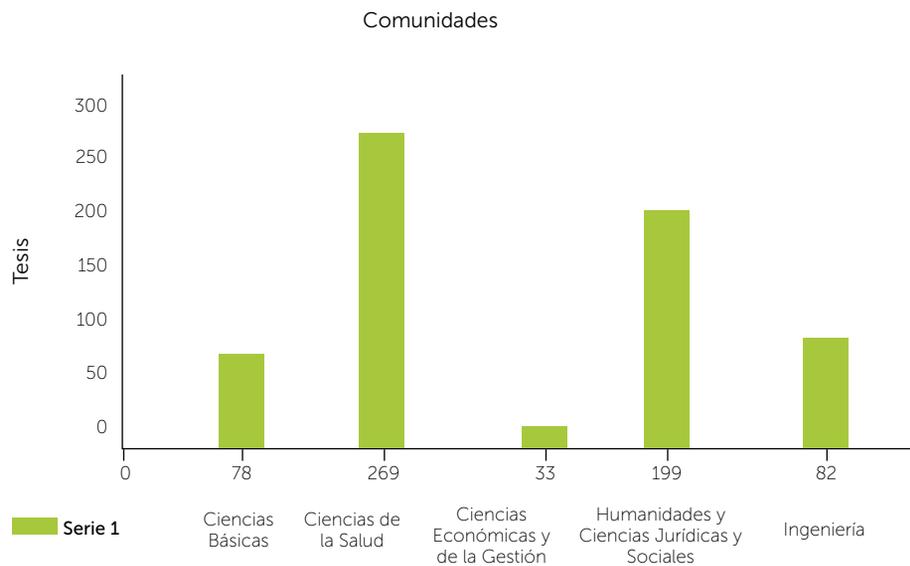
a las tesis digitales clasificadas por comunidades, facultades y carreras. Esto facilitó identificar las tesis que incluyeron hipótesis descriptivas, las cuales correspondieron a proposiciones sobre el valor de las variables observadas en un contexto específico (Abreu, 2012). En la Figura 4 se presenta el conteo de tesis por comunidades académicas de la UNMSM en 2020, indicando el total de tesis encontradas por cada comunidad.

**Figura 3**  
Revisión del repositorio general de la PUCP en 2020, por hipótesis descriptivas



Nota. Se consideró el análisis de las hipótesis descriptivas.

**Figura 4**  
Cantidad de tesis según comunidades en la UNMSM, 2020



Nota. La figura muestra el número total de tesis encontradas en las diferentes comunidades académicas de la UNMSM durante el año 2020. En el análisis se identificó la proporción de estas tesis que emplearon hipótesis descriptivas.

## DISCUSIÓN

El análisis de los datos obtenidos resalta aspectos clave sobre el uso de hipótesis descriptivas en las tesis de las tres universidades peruanas de alto nivel académico analizadas. Esta sección interpreta los resultados en el contexto de teorías y estudios previos, discutiendo sus implicancias, limitaciones y posibles líneas de investigación futura.

Los resultados indican que las hipótesis descriptivas son comunes en tesis de diversas facultades, especialmente en disciplinas relacionadas con las ciencias sociales y las humanidades. Esta tendencia podría atribuirse a la naturaleza exploratoria de dichas disciplinas, que priorizan la descripción de fenómenos antes de plantear hipótesis más complejas. Abreu (2012) señala que las hipótesis descriptivas permiten organizar fenómenos y describir variables sin establecer relaciones causales.

En la UPCH, las facultades de medicina y enfermería presentan alta recurrencia de hipótesis descriptivas, probablemente por la necesidad de documentar variables clínicas y comportamientos poblacionales. Por su parte, en la UNMSM y la PUCP, las facultades de ciencias sociales y humanidades también muestran preferencia por este tipo de hipótesis, lo que concuerda con Cruz et al. (2022). Este enfoque, si bien resulta útil en etapas iniciales, puede ser insuficiente en contextos que demandan mayor complejidad analítica.

Aunque las hipótesis descriptivas resultan útiles para estudios exploratorios, su predominio puede limitar la profundización en explicaciones causales o predictivas, afectando la calidad de la investigación cuando se requiere un mayor nivel de complejidad teórica y metodológica. Esto concuerda con Geovanny et al. (2017), quienes subrayan la importancia de combinar hipótesis descriptivas con otras más complejas para abordar problemas multidimensionales. La ausencia de hipótesis explicativas o predictivas podría restringir la capacidad de las investigaciones a la hora de generar hallazgos más profundos y útiles para la toma de decisiones.

Respecto a las limitaciones de este estudio, la pandemia por la COVID-19, que marcó el periodo analizado, pudo haber influido en el tipo de investigaciones al restringir el acceso al trabajo de campo y limitar la recolección de datos complejos o longitudinales, favoreciendo la formulación de hipótesis descriptivas centradas en la caracterización de contextos emergentes. Sin embargo, se requiere profundizar en futuros estudios sobre cómo las circunstancias excepcionales del contexto pandémico condicionaron las elecciones metodológicas.

A pesar de estos avances, la investigación en Perú aún enfrenta limitaciones en términos de su impacto social. Salas-Blas (2019) destaca que las investigaciones en las universidades peruanas carecen de aportes significativos debido a la falta de acceso a la educación

superior, el desconocimiento de los problemas sociales y la desconexión con las necesidades del país.

Una fortaleza de este estudio fue el análisis exhaustivo de repositorios de las tres principales universidades peruanas en investigación, lo que permite contar con una muestra representativa del contexto académico nacional. No obstante, la falta de acceso a tesis embargadas pudo afectar la exhaustividad de los resultados.

## CONCLUSIONES

En síntesis, este estudio confirmó que las tres universidades peruanas *top* analizadas recurren con frecuencia a hipótesis descriptivas en tesis de pregrado y posgrado, especialmente en disciplinas de ciencias sociales y ciencias de la salud. Aunque este enfoque es útil en estudios exploratorios y observacionales, su predominio puede limitar la capacidad de profundizar en explicaciones más complejas y en la generación de conocimiento que oriente la solución de problemáticas complejas. La pandemia pudo haber sido un factor influyente, al dificultar la recolección de datos y la aplicación de métodos más robustos.

## Recomendación

Los hallazgos sugieren la necesidad de diversificar los enfoques de investigación en las universidades peruanas. Si bien las hipótesis descriptivas son valiosas en estudios exploratorios, es esencial fomentar el empleo de hipótesis explicativas y predictivas en proyectos más complejos. Díaz-Ferrer et al. (2020) mencionan que dicha diversificación podría lograrse mediante capacitación continua en metodologías avanzadas.

Se recomienda promover la capacitación en metodologías avanzadas para estudiantes de pregrado y posgrado, con el fin de diversificar los enfoques de investigación. Así mismo, fomentar la integración de líneas de investigación interdisciplinarias, alineadas con las necesidades sociales y problemáticas del país.

Además, mejorar el acceso a repositorios de tesis y documentación restringida, para obtener una visión más completa de la producción académica y fortalecer la calidad de la investigación universitaria.

También se recomienda fomentar en el futuro la aplicación de hipótesis explicativas y predictivas que aporten mayor profundidad analítica y vincular las líneas de investigación con problemáticas sociales concretas. La comparación con universidades de otros países latinoamericanos permitiría contrastar realidades y enriquecer así la comprensión sobre el uso de diferentes tipos de hipótesis en el contexto regional.

## Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento a las universidades participantes por brindar acceso a sus repositorios y facilitar la recopilación de datos. Además, agradecen a los docentes de cada institución por su apoyo metodológico y colaboración en el proceso de recolección de información.

## REFERENCIAS

- Abreu, J. L. (2012). Hipótesis, método y diseño de investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197. <http://www.spentamexico.org/v7-n2/7%282%29187-197.pdf>
- Cruz, T., Fernández-Fastuca, L., y Wainerman, C. (2022). Talleres de tesis en doctorados en Ciencias Sociales y Humanas, un estudio en universidades argentinas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 22(2), 1-29. <https://doi.org/10.15517/AIE.V22I2.48911>
- De-La-Cruz-Vargas, J. A., Ríos-Burga, J., Sucari-León, R., Yabar-Miranda, P., y Supo-Quispe, L. A. (2019). Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. *Educación Médica*, 20(4). <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.06.003>
- Díaz-Ferrer, Y., Cruz-Ramírez, M., Pérez-Pravia, M. C., y Ortiz-Cárdenas, T. (2020). El método criterio de expertos en las investigaciones educacionales: visión desde una muestra de tesis doctorales. *Revista Cubana De Educación Superior*, 39(1 ene-abr). <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2227>
- Gómez-Quispe, O., Benites, R. M., Contreras, W., y Ibañez, V. (2022). Tesis desarrolladas, tiempo de realización y publicación como artículos científicos en una facultad de medicina veterinaria y zootecnia de Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 33(4), e23345. <https://doi.org/10.15381/RIVEP.V33I4.23345>
- Mojica Herzo, J., Coronado-Hernandez, J., Varela Izquierdo, N., Pérez Mantilla, F., Obredor Baldovino, T., Piñeres Castillo, A., y Gómez Charris, Y. (2020). *Modelo de Gestión de la Producción Científica y su Visibilidad bajo el enfoque de la Productividad en Universidades Latinoamericanas*. Repositorio Institucional Universidad de la Costa. <https://hdl.handle.net/11323/7017>
- Palomares-Orihuela, R. J., Murillo-Manrique, M. F., Castro-Salguero, R., y Riva-León, J. H. (2019). Proceso de enseñanza-aprendizaje en asignaturas de investigación para el desarrollo de tesis de los egresados de la escuela de ingeniería mecatrónica en la Universidad Ricardo Palma. *Perfiles de Ingeniería*, 15(15), 169-177. [https://doi.org/10.31381/PERFILES\\_INGENIERIA.V15I15.3385](https://doi.org/10.31381/PERFILES_INGENIERIA.V15I15.3385)
- Pontificia Universidad Católica del Perú. (s.f.). *Repositorio Institucional de la PUCP*. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/>
- Rivera García, Christian Geovanny, Espinosa Manfugás, Julia M., & Valdés Bencomo, Yulima D. (2017). La investi-

- gación científica en las universidades ecuatorianas: Prioridad del sistema educativo vigente. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 113-125. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142017000200011&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000200011&lng=es&tlng=es)
- Rodríguez-Aguilar, V., Canchola-Magdaleno, S. L., Muñoz-Andrade, E. L., y Garzón-Clemente, R. (2022). Repositorio de Software Educativo: Una aproximación de desarrollo conceptual. *Revista de Educación Mediática y TIC (EDMETIC)*, 11(1), 7. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v11i1.13460>
- Salas-Blas, E. (2019). Comprendiendo las limitaciones de la investigación. *Propósitos y Representaciones*, 7(SPE), e424–e424. <https://doi.org/10.20511/PYR2019.V7NSPE.424>
- Sociedad LR. (2022). Sunedu: top 10 mejores universidades del Perú este 2022. *La República*. <https://larepublica.pe/sociedad/2022/05/17/sunedu-cuales-son-las-10-mejores-universidades-en-peru-del-2022-ranking-web-de-universidades>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2021). *III Informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú*. SUNEDU. <https://www.gob.pe/institucion/sunedu/informes-publicaciones/2824150-iii-informe-bienal-sobre-la-realidad-universitaria-en-el-peru>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2022, 10 de junio). *Nueve universidades peruanas figuran en los QS World University Rankings 2023*. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/sunedu/noticias/619950-nueve-universidades-peruanas-figuran-en-los-qs-world-university-rankings-2023>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2024a). *Lista de Universidades Peruanas*. SUNEDU. <https://www.sunedu.gob.pe/lista-universidades/>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2024b). *Nueva Ley Universitaria 30220. SUNEDU*. <https://www.sunedu.gob.pe/nueva-ley-universitaria-30220-2014/>
- Supo-Condori, L. A., Ríos-Burga, J., Sucari-León, R., Yabar-Miranda, P., y Supo-Quispe, L. A. (2020). Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. *Educación Médica*, 20(4), 199-205. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.06.003>
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (s.f.). *Repositorio Institucional de Tesis y Trabajos de Investigación de la UNMSM* (Cybertesis). <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/>
- Valles-Coral, M. A. (2019). Modelo de gestión de la investigación para incrementar la producción científica de los docentes universitarios del Perú. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(1), 67–78. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10012>

#### Contribución de los autores

KC-V: conceptualización del estudio, metodología, redacción – revisión y edición.

FP-R: adquisición de datos, análisis e interpretación de datos.

MET-C: validación de resultados, revisión estadística y soporte en análisis de datos.

VYP-M: revisión documental y categorización de tesis y preparación de figuras.

RCD-A: supervisión general del proyecto, revisión crítica del manuscrito y aprobación final del artículo.

#### Fuentes de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

#### Correspondencia

Rivaldo Carlos Duran Aquino

Dirección: Perú

Teléfono: 964 148 136

E-mail: rivaldo.duran@unmsm.edu.pe