



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

DESAFIOS Y OPORTUNIDADES EN EL DESARROLLO INVESTIGATIVO DEL PERSONAL DE SALUD

Gilberto Daniel del Castillo Saiz^{1*}, <https://orcid.org/0000-0003-2354-9365>

Gisela Sanjuan Gómez¹, <https://orcid.org/0000-0001-8315-0247>

Olga Rabell Piera¹, <https://orcid.org/0000-0001-5584-0363>

Margarita Gómez Martínez¹, <https://orcid.org/0000-0003-2161-7993>

Daniela Medina Forte¹, <https://orcid.org/0009-0005-2434-198X>

* Autor para correspondencia: gilbertodelcastillosaiz@gmail.com

RESUMEN

Introducción: En el ámbito de la salud, la investigación científica juega un papel crucial en la mejora continua de la práctica clínica, la innovación en tratamientos, procedimientos y el desarrollo de políticas de salud basadas en evidencias sólidas. Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica referida a las habilidades investigativas en los profesionales de la salud reafirmación profesional y se consideraron tanto artículos originales como de revisión, publicados en español entre 2012 y 2024, en revistas nacionales e internacionales indexadas y en bases de datos reconocidas: Scopus, Scielo y Google Académico. Fueron revisados 47 artículos y se seleccionaron 33.

Las habilidades investigativas en el ámbito de la salud preparan a los profesionales de la salud para contribuir al avance del conocimiento y la mejora de la práctica clínica

Modelos de formación en investigación en el ámbito de la salud existen varios prototipos de formación en investigación y han sido adoptados en el ámbito de la salud para asegurar los profesionales adquieran las competencias necesarias para llevar a cabo investigaciones rigurosas y de calidad.

Metodologías educativas en la enseñanza de habilidades investigativas facilitan el desarrollo de competencias específicas y transversales



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

Factores que influyen en el desarrollo de habilidades investigativas está influenciado por una variedad de factores individuales, institucionales y contextuales pueden facilitar o dificultar el proceso de formación.

Conclusiones: El desarrollo de habilidades investigativas en los profesionales de la salud es un proceso fundamental y se requiere una combinación de modelos de formación, metodologías educativas y un entorno de apoyo.

Palabras claves: Educación médica; habilidades investigativas; profesionales de la salud.

ABSTRACT

Introduction: In the field of health, scientific research plays a crucial role in the continuous improvement of clinical practice, innovation in treatments, procedures, and the development of health policies based on solid evidence. An exhaustive bibliographic review was carried out referring to the research skills of health professionals professional reaffirmation and both original and review articles published in Spanish between 2012 and 2024, in indexed national and international journals and in recognized databases: Scopus, Scielo and Google Scholar were considered. 47 articles were reviewed and 33 were selected.

Research skills in the field of health prepare health professionals to contribute to the advancement of knowledge and the improvement of clinical practice

Research training models in the field of health there are several prototypes of research training and they have been adopted in the field of health to ensure that professionals acquire the necessary skills to carry out rigorous and quality research.

Educational methodologies in the teaching of research skills facilitate the development of specific and transversal competencies

Factors influencing the development of research skills is influenced by a variety of individual, institutional, and contextual factors that can facilitate or hinder the training process.

Conclusions: The development of research skills in health professionals is a fundamental process and requires a combination of training models, educational methodologies and a supportive environment.



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

Keywords: Medical education; research skills; health professionals.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la salud, la investigación científica juega un papel crucial en la mejora continua de la práctica clínica, la innovación en tratamientos y procedimientos, y el desarrollo de políticas de salud basadas en evidencias sólidas. Los profesionales de la salud deben estar equipados con habilidades investigativas sólidas para poder abordar los retos y necesidades cambiantes en el cuidado de la salud.

⁽¹⁾ Las habilidades no solo permiten a los profesionales mantenerse actualizados con los últimos avances científicos, sino también contribuir de manera significativa al conocimiento en su campo y mejorar la calidad de la atención brindada a sus pacientes. ⁽²⁾

El desarrollo de habilidades investigativas en los profesionales de la salud comienza desde la etapa de formación académica y se extiende a lo largo de toda su carrera profesional. ⁽³⁾ La educación médica debe incluir un componente sólido de formación en investigación, donde los estudiantes adquieran no solo conocimientos teóricos, sino también las competencias prácticas que permitan llevar a cabo investigaciones de manera autónoma. Esto incluye la capacidad de formular preguntas de investigación relevantes, diseñar estudios con una metodología sólida, recolectar y analizar datos de manera crítica, y comunicar los resultados de forma efectiva. ⁽⁴⁾

Diversos estudios han destacado la importancia de dichas habilidades y han sugerido múltiples estudios pedagógicos para su desarrollo. ⁽⁵⁾ Sin embargo, existen desafíos significativos en la implementación de programas de formación en investigación, tales como la falta de tiempo, recursos limitados y la necesidad de equilibrar la carga educativa con las responsabilidades clínicas. En dicho contexto, es esencial identificar y priorizar las habilidades investigativas más críticas y desarrollar estrategias educativas eficaces para su integración en el currículo de las carreras de salud. ^(6,7,8)

El objetivo revisar los fundamentos educativos relacionados con el desarrollo de habilidades investigativas en la formación de los profesionales de la salud.

Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica referida a las habilidades investigativas en los profesionales de la salud y se consideraron tanto artículos originales como de revisión, publicados en



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

español entre 2012 y 2024, en revistas nacionales e internacionales indexadas y en bases de datos reconocidas: Scopus, Scielo y Google Académico. Fueron revisados 47 artículos y se seleccionaron 33. Se emplearon términos para la búsqueda como: Modelos de formación en investigación, habilidades investigativas, educación médica y profesionales de la salud.

LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN EL ÁMBITO DE LA SALUD

Las habilidades investigativas son esenciales para generar nuevos conocimientos y mejorar las prácticas clínicas. Entre ellas se encuentran la identificación y formulación de preguntas de investigación, el diseño adecuado de estudios, y la búsqueda y revisión de literatura científica. ⁽⁹⁾ *Acosta Faneite y López Espinoza* ^(10,11) subrayan la importancia de la recolección de datos con herramientas apropiadas y la aplicación de métodos estadísticos y analíticos para interpretar los resultados de manera válida y significativa.

De acuerdo a los criterios de *Castro Rodríguez* ⁽¹²⁾ otra habilidad clave es la comunicación efectiva de los resultados de investigación, ello implica la redacción de informes científicos, la publicación de artículos en revistas especializadas y la presentación de hallazgos en conferencias académicas. Además, *Vázquez Martínez* ⁽¹³⁾ destaca la ética en la investigación es crucial para asegurar la protección de los participantes y mantener la integridad científica. Por su parte *Domínguez Amorocho y otros* ⁽¹⁴⁾ argumenta que la gestión de proyectos de investigación también juega un papel importante, permite planificar, organizar y coordinar los recursos necesarios para llevar a cabo los estudios de manera eficiente.

El desarrollo del pensamiento crítico y la colaboración interdisciplinaria son competencias indispensables para evaluar la evidencia científica y abordar problemas complejos de manera integral. Trabajar en equipo con profesionales de distintas disciplinas enriquece la perspectiva de la investigación y facilita la aplicación práctica de los hallazgos. Las habilidades se desarrollan a través de la educación formal, la capacitación práctica y la experiencia en investigación, prepara a los profesionales de la salud para contribuir al avance del conocimiento y la mejora de la práctica clínica. Las habilidades se desarrollan a través de distintos modelos de formación en investigación, integran teoría y práctica para preparar a los profesionales de la salud de manera integral. ^(15,16,17)

MODELOS DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA SALUD



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

Desde el punto de vista de *Artaza y otros* ⁽¹⁸⁾ El desarrollo de habilidades investigativas en los profesionales de la salud es un proceso complejo y requiere una formación integral, abarca tanto el conocimiento teórico como la práctica. Existen varios prototipos de formación en investigación y han sido adoptados en el ámbito de la salud para asegurar los profesionales adquieran las competencias necesarias para llevar a cabo investigaciones rigurosas y de calidad.

Por su parte *Sepulveda y otros* ⁽¹⁹⁾ abordaron el aprendizaje basado en problemas (ABP). La óptica pedagógica se centra en la resolución de problemas clínicos reales, permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos teóricos en situaciones prácticas. En el ABP, los estudiantes trabajan en grupos pequeños para abordar problemas específicos, desarrollar así habilidades de investigación, pensamiento crítico y trabajo en equipo. Se fomenta un aprendizaje activo y autodirigido, en el cual los estudiantes son responsables de su propio proceso de aprendizaje y del desarrollo de sus habilidades investigativas.

Según Bonal Ruiz y otros, ⁽²⁰⁾ la educación basada en competencias (EBC) se ha convertido en un enfoque crucial para la formación de profesionales de la salud. En este contexto, sus estudios han aportado importantes contribuciones al enfocarse en el desarrollo de competencias específicas necesarias para la práctica profesional en el ámbito de la salud. En el mismo, se definen con claridad las competencias investigativas que los estudiantes deben adquirir y se evalúan de manera continua a lo largo de su formación. La EBC permite una mayor personalización del proceso educativo, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes y se asegura la adquisición de las habilidades investigativas necesarias para su práctica profesional.

Por otro lado, *Pérez Díaz L y otros* ⁽²¹⁾ señalan que la pedagogía crítica es otra perspectiva importante en la formación de habilidades investigativas. Por ejemplo, esta pedagogía busca empoderar a los estudiantes y a las comunidades, promoviendo cambios sociales y equidad en la atención de la salud. La pedagogía crítica fomenta la reflexión crítica y el cuestionamiento de las estructuras de poder existentes, alentar a los estudiantes a utilizar sus habilidades investigativas para abordar problemas de justicia social y salud pública. Es relevante en contextos donde existen desigualdades significativas en el acceso y calidad de la atención de salud.



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

Al realizar la sistematización la integración de los modelos de formación en investigación y las metodologías educativas es esencial para crear un entorno de aprendizaje que incentive el desarrollo de habilidades investigativas. La integración puede lograrse a través de la combinación de diferentes ópticas y técnicas pedagógicas y se perfeccionen entre sí. Por ejemplo, en un programa educativo, se pueden utilizar estudios de caso y proyectos basados en problemas para desarrollar competencias investigativas específicas, mientras las plataformas virtuales pueden proporcionar apoyo adicional y recursos para el aprendizaje autónomo.

METODOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA ENSEÑANZA DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS

Como lo hace notar *Castro Maldonado y otros*⁽²²⁾, la enseñanza de habilidades investigativas en el ámbito de la salud se beneficia de la implementación de diversas metodologías educativas, facilitan el desarrollo de competencias específicas y transversales. Entre las metodologías más utilizadas se encuentran el estudio de caso, el aprendizaje basado en proyectos y la metodología virtual.

El estudio de caso es una metodología cualitativa que permite a los estudiantes analizar y resolver problemas reales. A través del análisis de casos específicos, los estudiantes desarrollan habilidades de investigación y pensamiento crítico, al tiempo se aplican sus conocimientos teóricos a situaciones prácticas. Dicha metodología fomenta la reflexión y el debate, permite a los estudiantes explorar diferentes perspectivas y soluciones a los problemas planteados.⁽²³⁾

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es otra metodología eficaz en la enseñanza de habilidades investigativas. En el ABP, los estudiantes trabajan en proyectos reales y relevantes, les permite investigar de manera autónoma y colaborativa. Esta metodología promueve el desarrollo de habilidades de planificación, ejecución y evaluación de investigaciones, así como la capacidad de trabajar en equipo y comunicarse de manera efectiva. El ABP también fomenta la creatividad y la innovación, los estudiantes deben encontrar soluciones originales a los problemas planteados.⁽²⁴⁾

La metodología virtual^(25,26) ha cobrado gran importancia en la formación de habilidades investigativas en el contexto de la educación a distancia. El uso de herramientas digitales y plataformas en línea facilita el acceso a recursos y la colaboración entre estudiantes y docentes. Las metodologías virtuales permiten a los estudiantes desarrollar habilidades de búsqueda y análisis de información, así como participar en



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

discusiones y actividades interactivas refuerzan sus competencias investigativas. Además, las herramientas ofrecen la posibilidad de realizar simulaciones y ejercicios prácticos complementan la formación teórica.

Por consiguiente, a partir de la sistematización realizada se considera la relación entre los prototipos de formación en investigación en el ámbito de la salud y las metodologías educativas en la enseñanza de habilidades investigativas tiene un impacto significativo en los factores individuales, institucionales y contextuales influyen en el desarrollo de las habilidades. Al integrar perspectivas pedagógicas y metodológicas se perfeccionen entre sí, se puede crear un entorno de aprendizaje y facilite el desarrollo de competencias investigativas, mejore la calidad de la formación y contribuya al avance del conocimiento y la práctica en el campo de la salud.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS

Considera *Loayza Rivas*,⁽²⁷⁾ el desarrollo de habilidades investigativas en los profesionales de la salud, está influenciado por una variedad de factores individuales, institucionales y contextuales pueden facilitar o dificultar el proceso de formación.

Los factores individuales incluyen la motivación, la actitud hacia la investigación, las habilidades cognitivas y la experiencia previa del estudiante. La motivación intrínseca, es decir, el interés genuino por la investigación y el deseo de contribuir al avance del conocimiento, es un factor crucial para el desarrollo de habilidades investigativas. La actitud positiva hacia la investigación, puede ser fomentada a través de experiencias educativas previas y la influencia de mentores, también juega un papel importante.⁽²⁸⁾ Además, las habilidades cognitivas, como el pensamiento crítico y la capacidad de análisis, son esenciales para llevar a cabo investigaciones de manera efectiva. La experiencia previa en investigación, aunque no siempre es un requisito, puede proporcionar una base sólida sobre la cual construir nuevas competencias.⁽²⁹⁾

Los factores institucionales se refieren a la infraestructura, los recursos disponibles, la formación de los docentes y el apoyo institucional para la investigación. Una infraestructura adecuada, se incluya laboratorios bien equipados y acceso a bases de datos científicas, es fundamental para el desarrollo de habilidades investigativas. Los recursos financieros y materiales también son importantes para facilitar



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

la realización de investigaciones. ⁽³⁰⁾ La formación de los docentes en metodologías de investigación y pedagogías efectivas es crucial, ellos son los encargados de guiar y apoyar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. ⁽²⁹⁾ El apoyo institucional, manifestado a través de políticas y programas se promuevan la investigación, es esencial para crear un entorno donde se valore y promueva el desarrollo de habilidades investigativas. ⁽³¹⁾

Los factores contextuales incluyen el entorno socioeconómico, la cultura de la investigación en la comunidad y las políticas educativas y de salud, promuevan la investigación. El entorno socioeconómico puede influir en el acceso a oportunidades de formación y recursos necesarios para la investigación. En comunidades con menos recursos, puede ser más difícil para los estudiantes desarrollar sus habilidades investigativas debido a la falta de apoyo y financiación. La cultura de la investigación en la comunidad, el valor y la importancia de la investigación, también puede afectar el desarrollo de las habilidades. ⁽³²⁾ En contextos donde la investigación es valorada, es más probable que los estudiantes reciban el apoyo y la motivación necesarios para desarrollar sus competencias investigativas. Las políticas educativas y de salud deben promover la investigación, a través de programas y financiamiento, son esenciales para crear un entorno y facilitar el desarrollo de habilidades investigativas. ⁽³³⁾

CONCLUSIÓN

El desarrollo de habilidades investigativas en los profesionales de la salud es un proceso fundamental y se requiere una combinación de modelos de formación, metodologías educativas y un entorno de apoyo. En investigación, como el Aprendizaje Basado en Problemas, la Educación Basada en Competencias y la Pedagogía Crítica, proporcionan ópticas diversas para desarrollar competencias investigativas. Las metodologías educativas, incluyendo el estudio de caso, el aprendizaje basado en proyectos y la metodología virtual, ofrecen herramientas prácticas para enseñar dichas habilidades. Además, los factores individuales, institucionales y contextuales juegan un papel crucial en el proceso de formación, influyendo en la motivación, los recursos disponibles y el entorno de apoyo.

Referencias

1. Hernández Navarro M, Panunzio AP, García Pérez A, Fernández Hernández CP, Sánchez García AJ. Las competencias investigativas en los profesionales de la salud. Rev Inf Cient [Internet]. 2022;



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

- 101 (4): e3931. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3931>
2. Marrero Montoya Y, López Rondón A, Torres Mendoza RD, Montoya Vázquez A. Avances y logros de la metodología en la ciencia y la técnica del sistema de salud cubano. Revdosdic [Internet]. 2021; 4 (1): e62. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/62>
3. López Balboa L, Carballoso Acosta MR, Urra Cabrera M, Rodríguez Banderas Y, Bachiller Morejón MD. El desarrollo de habilidades investigativas en la formación de los profesionales de la salud. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2015; 10(3):3-07. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477347200002>
4. Segredo Pérez AM, Reyes Miranda D, Quintana Galende ML, Díaz Lemus M, García Hernández I, Díaz Hernández L. Desarrollo de habilidades investigativas en el campo de la Salud Pública. Educ Med Super [Internet]. 2017; 31(1): [aprox. 5 p.]. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000100005&lng=es
5. Riquelme Pérez M. Metodología de educación para la salud. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2012; 14(22): 77-82. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322012000200011>
6. Romaní Romaní FR, Wong Chero P, Gutiérrez C. Formación por competencias en investigación científica basada en el diseño curricular en una facultad de medicina humana [Internet]. 2022; 83(2): 139-146. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v83i2.21996>
7. Castillo Montes M, Ramírez Santana M. Experiencia de enseñanza usando metodologías activas, y tecnologías de información y comunicación en estudiantes de medicina del ciclo clínico. Formación universitaria [Internet]. 2020, 13(3):65-76. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300065>



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

8. Badillo Pérez Y, Berrio Sánchez SM, Brown Manrique ON. El desarrollo de habilidades investigativas en la Educación Superior: revisión de la teoría. Edusoc [Internet]. 2023;21(Especial):641-57. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/4805>
9. López Chira CG. Modelo educativo para fortalecer competencias investigativas en estudiantes del nivel primario. uct [Internet]. 2024; 28(especial): 152-162. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.47460/uct.v28ispecial.785>
10. Acosta Faneite SF. Criterios para la selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos en las investigaciones mixtas. Revista Honoris Causa [Internet]. 2023; 15(2):62-83. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10223501>
11. López Espinoza DC, Azuero Azuero ÁE. Tendencias pedagógicas y herramientas digitales en el aula. CIENCIAMATRIA [Internet]. 2020;6(1):16-39. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.286>
12. Castro Rodríguez Y. Marco de referencia de las competencias investigativas para la Educación Médica. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2023; 34: e2190. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2190>
13. Vázquez Martínez FD. Ética docente-asistencial. Med. ética [Internet]. 2022; 33(2) 441-471. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.36105/mye.2022v33n2.04>
14. Domínguez Amorocho OA, Contreras Ramos LM, Ramírez Lemus GM, Acevedo Alonso LC. Aprendizaje basado en proyectos como una estrategia para la enseñanza en ciencias de la salud. Educación Médica Superior [Internet]. 2021; 35 (4) [aprox. 12 p.]. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2442>
15. Zaldívar Acosta M, Lorenzo Quiles O. Percepción de competencias docentes en profesores universitarios de Ciencias de la Salud. Educación médica. [Internet]. 2021; 22(5):420-423. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.02.002>



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

16. Barbachán Ruales EA, Pareja Pérez LB, Rojas Salazar AO, Castro Llaja L. Desempeño docente y habilidades investigativas en estudiantes de universidades públicas peruanas. Conrado [Internet]. 2020;16(74):93-98. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300093&lng=es&tlng=es
17. Meza Salcedo G, Rubio Rodríguez GA, Mesa LX, Blandón A. Carácter formativo y pedagógico de la revisión de literatura en la investigación. Información tecnológica [Internet]. 2020; 31(5):153-162. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000500153>
18. Artaza O et al. Formación de recursos humanos para la salud universal: acciones estratégicas desde las instituciones académicas. Rev Panam Salud Publica. [Internet]. 2020;44: e83. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.83>
19. Sepulveda P, Cabezas M, García J, Fonseca-Salamanca F. Aprendizaje basado en problemas: percepción del proceso enseñanza aprendizaje de las ciencias preclínicas por estudiantes de Kinesiología. Educación Médica. [Internet]. 2021; 22(2):60-66. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.01.004>
20. Bonal Ruiz R, Valcárcel Izquierdo N, Roger Reyes Md. De la educación médica continua al desarrollo profesional continuo basado en competencias. Educación Médica Superior [Internet]. 2020;34 (2): [aprox. 24 p.]. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2160>
21. Pérez Díaz L, Macea González K; Montes Miranda A. El papel de la pedagogía crítica, el enfoque reflexivo y la andragogía en la transformación de las prácticas pedagógicas. Revista Hojas y Hablas [Internet]. 2020; 0(19):122-38. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://revistas.unimonserrate.edu.co/hojasyhablas/article/view/247>
22. Castro Maldonado JJ, Gómez Macho LK, y Camargo Casallas E. La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. Tecnura [Internet]. 2023;27(75): 140–174. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.14483/22487638.19171>



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

23. Videá T. Aplicación del Estudio de Caso como metodología de enseñanza en la carrera de Enfermería. *Rev. acciones méd.* [Internet]. 2023;2(3):37-55. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://accionesmedicas.com/index.php/ram/article/view/48>
24. González-Fernández, María Obdulia, & Becerra Vázquez, Laura. (2021). Estudio de caso del aprendizaje basado en proyectos desde los actores de nivel primaria. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* [Internet]. 2021;11(22): e021. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.859>
25. Rivera Tejada HS, Otiniano García NM, Goicochea Ríos E del S. Estrategias didácticas de la educación virtual universitaria: Revisión sistemática. *EduTec* [Internet]. 2023; 83:120-34. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec/article/view/2683>
26. Suyo Vega JA, Meneses La Riva ME, Fernández Bedoya VH. Miradas divergentes sobre la metodología virtual universitaria. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC* [Internet]. 2021;10(1), 69-91. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.101.69-91>
27. Carhuáncho Mendoza IM, Nolazco Labajos FA. Factores que influyen en el desarrollo de la investigación universitaria. *Revista espacios* [Internet]. 2020;41(2):27-31. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n02/a20v41n02p27.pdf>
28. Loayza Rivas J. Actitudes hacia la investigación científica y estadística en estudiantes de Psicología. *Acad.* [Internet]. 2021; 8(2): 67-76. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.30545/academo.2021.jul-dic.6>
29. Analuisa Sánchez PA, Trujillo Salazar RDP, Villamar Muñoz JL. Metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico y la investigación. *Ciencia Latina* [Internet]. 2024; 8(3):10474-99. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12207>
30. Moscoso Bernal S, Moscoso Montenegro D, Ayabaca Landi D, Orellana Uguña C. Proceso de construcción de dominios académicos en una institución de educación superior: Propuesta



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

metodológica. Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación [Internet]. 12(2):15-26. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.26423/rcpi.v12i2.746>

31. Gómez Obregón MV, Zambrano Vera GE. Liderazgo escolar en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del programa EPJA. MQRInvestigar [Internet]. 2023;7(4), 2449–2471. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.2449-2471>

32. Castro Sánchez FJ. Cultura, ciencia e investigación: acerca del valor de los factores culturales de la ciencia para los gestores de la investigación universitaria. Revista Universidad y Sociedad [Internet];13(1): 131-136. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000100131&lng=es&tlng=es

33. Molina Gutiérrez TJ, Mejías de Parra T, Luzardo Martínez H. La cultura de investigación y el contexto de acción del investigador. Cienciamatria [Internet]. 2024; 10(18):62-88. [acceso: 9/1/2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1234>

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

Contribución de los autores

Conceptualización: *Gilberto Daniel del Castillo Saiz, Gisela Sanjuán Gómez*

Investigación: *Gilberto Daniel del Castillo Saiz, Margarita Gómez Martínez*

Metodología: *Gilberto Daniel del Castillo Saiz, Gisela Sanjuán Gómez*

Redacción-Elaboración del borrador original: *Gilberto Daniel del Castillo Saiz, Olga Rabell Piera, Daniela Medina* *Forte*

Redacción-Revisión y edición: *Gilberto Daniel del Castillo Saiz, Gisela Sanjuan Gómez, Olga Rabell Piera*