

Desarrollo de las competencias comunicativas en la investigación formativa

Development of communicative competencies in formative research

Autores

Yadira Carchi-Collaguazo ^a 

Robert Álvarez-Ochoa ^b  Jenny

González-Navarrete ^a  Marco

Urgilés Rivas ^a 

Afiliación institucional

^a Universidad Católica de Cuenca Carrera de Medicina.

^b Posgrados. Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Medicina. Grupo de Investigación, Salud Ciencia, Innovación “ISCI”

Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores

Los autores declaran haber contribuido de forma similar en la idea original, diseño del estudio, recolección de dato, análisis de datos, redacción del borrador y redacción del artículo.

Correspondencia

Yadira Carchi

alejandra18collaguazo@gmail.com Robert

Alvarez Ochoa rialvarezo@ucacue.edu.ec

Jenny González Navarrete

jelizagn97@hotmail.com Marco

Urgilés Rivas

marco.urgiles@ucacue.edu.ec

Fecha de envío:

02/08/2022

Fecha de aprobación:

26/09/2022

Fecha de publicación:

14/10/2022

Fuente de financiamiento

Los autores no recibieron fondos específicos para este trabajo.

Conflicto de interés. Los autores

Declaran no tener conflictos de interés con la publicación de este artículo.

Resumen:

Introducción: En la actualidad, la investigación formativa constituye una arista fundamental en las instituciones de educación superior, ya que permite fortalecer distintas competencias en los educandos, entre ellas, las comunicativas. La investigación realizada en relación al tema de análisis, evidencia que se puede integrar la investigación formativa, como estrategia pedagógica, para el desarrollo y fortalecimiento de competencias durante la formación de pregrado. **Objetivo:** Analizar mediante revisión bibliográfica, el desarrollo de competencias comunicativas con base en la investigación formativa. **Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica tomando como referencias bases de datos científicas como: (Wos) Web of science, (Pubmed) US National Library of Medicine, National Institutes of Health, Scopus, Scielo, LILACS, EBSCO, DOAJ y ResearchGate. **Resultados:** Al realizar la búsqueda en las diferentes bases de datos, se encontró que tanto Scielo, Pubmed y Scopus, constituyeron las bases más adecuadas para la realización del presente estudio y aportaron con mayor información de acuerdo a los criterios de selección. Otras bases como DOAJ, Web of Science, LILACS, EBSCO y researchgate, aportaron en menor porcentaje. **Conclusión:** La investigación formativa presenta un impacto positivo en el desarrollo de competencias comunicativas e investigativas durante la formación de pregrado. Las competencias comunicativas que más se fortalecieron en la práctica investigativa fueron: saber hablar, leer y escribir.

Palabras clave: Competencias comunicativas, Habilidades comunicativas, Investigación formativa, Educación superior.

DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE COMPETENCIES IN FORMATIVE

RESEARCH

Abstract:

Introduction: Currently, formative research is a fundamental aspect in higher education institutions, since it allows strengthening different competencies in students, among them, the communicative ones. The research conducted in relation to the topic of analysis shows that formative research can be integrated as a pedagogical strategy for the development and strengthening of competencies during undergraduate education. **Objective:** Analyze, through a bibliographic review, the development of communicative competencies based on formative research. **Methodology:** A bibliographic review was carried out using as references scientific databases such as: (Wos) Web of science, (Pubmed) US National Library of Medicine, National Institutes of Health, Scopus, Scielo, LILACS, EBSCO, DOAJ and ResearchGate. **Results:** In the process of searching the different databases, it was found that Scielo, Pubmed and Scopus were the most appropriate databases for the present study and provided the most information according to the selection criteria. Other databases such as DOAJ, Web of Science, LILACS, EBSCO and researchgate, provided a lower percentage. **Conclusion:** Formative research has a positive impact on the development of communicative and research competencies during undergraduate training. The communicative competencies that were most strengthened in the research practice were: speaking, reading and writing.

Keywords: Communicative competencies, Communicative skills, Formative research, Higher education.

Introducción:

La competencia hace referencia a todos aquellos conocimientos, destrezas habilidades y actitudes que potencian la aplicación de los saberes en la actividad profesional (García Véliz, 2016). Por su parte; George Reyes y Salado Rodríguez (2019) afirman que las competencias representan el conjunto de conocimientos y habilidades encaminadas a la solución de las problemáticas en la práctica investigativa.

Para Campos Cruz y Ramírez Sánchez (2018), si los estudiantes consiguen alcanzar estas competencias, tendrán la capacidad de desarrollar con mayor facilidad trabajos científicos y podrán divulgar los resultados de sus investigaciones a través de congresos, publicar en revistas científicas; actividades que no solo van a contribuir en su práctica académica, sino a consolidar la investigación en la universidad.

Así, la formación y desarrollo de competencias que impulsan la práctica investigativa se convierte en una necesidad, debido a que la investigación simboliza una función específica de la labor profesional que prepara al egresado para afrontar con éxito los requerimientos de la sociedad actual. Para ello se requiere la reestructuración o rediseño de un modelo educativo basado en competencias que se ajuste al perfil de egreso y perfil profesional del estudiante (Reiban Barrera, 2018) (Willison et al., 2020).

En este contexto; resulta imprescindible que los estudiantes adquieran o fortalezcan un conjunto de competencias asociadas a la investigación que les permita la generación de nuevo conocimiento, razón por la cual, en el ámbito académico nace lo que se conoce como: “investigación formativa”, denominada también como docencia investigativa, la misma que pretende enseñar a investigar desde el ejercicio de la docencia (García et al., 2018).

De acuerdo a diversos autores, la investigación formativa persigue como destino fundamental la generación de una cultura investigativa que estimule el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo e interdisciplinario (Black et al., 2021) (Colás Bravo & Hernández de la Rosa, 2021).

Una investigación realizada por Tobón-Marulanda et al., (2019), muestra que es posible integrar la investigación formativa como estrategia pedagógica para desarrollar competencias comunicativas e investigativas en los estudiantes a partir de cada asignatura y con un enfoque integral.

En general, la formación científica y la educación, se desarrollan con predominio del conocimiento teórico sobre el componente práctico, sin embargo; se debe propender a una formación más holística e integral basada en los principios fundamentales del saber, saber ser y saber hacer, de tal forma que impacte positivamente en la transformación de la sociedad (Gomez, 2017; Montalván, 2022).

En este escenario; las habilidades comunicativas e investigativas se van a adquirir a través del “aprender haciendo”, a través de la realización de un proyecto de investigación; “aprender proponiendo hacer”, mediante la presentación de una propuesta de investigación; o “aprender criticando”, mediante el análisis crítico de documentos científicos (Álvarez et al., 2020).

No obstante, en el camino de la práctica investigativa se puede encontrar varias dificultades como son: el escaso conocimiento en aspectos metodológicos, dificultades en la comunicación científica, ausencia de tiempo, incorrecto manejo de citas y referencias bibliográficas, así como; de fuentes adecuadas para la extracción de la información, entre otros (Hurst et al., 2019) (Pérez-Pérez et al., 2021).

Por lo expuesto, se plantea el presente estudio con la finalidad de analizar mediante la revisión bibliográfica, el desarrollo de competencias

comunicativas con base en la investigación formativa.

Metodología

Tipo de investigación

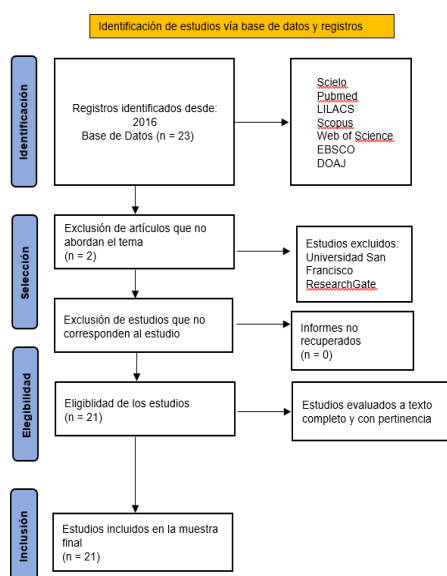
Se realizó una revisión documental, con enfoque cualitativo.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda fue realizada en bases de datos científicas como: (Wos) Web of science, (Pubmed) US National Library of Medicine, National Institutes of Health, Scopus, Scielo, LILACS, EBSCO, DOAJ, ResearchGate.

Criterios de Inclusión y exclusión

Para la selección de la muestra, se utilizaron los criterios de inclusión: revisiones sistemáticas, artículos de investigación empírica, descriptiva, experimental, educacional e investigaciones relacionadas con las prácticas académicas integradoras en la investigación formativa disponibles a texto completo, en acceso abierto, publicados en inglés y español, durante el periodo 2016-2022. Se excluyeron artículos empíricos, artículos de revisión y publicaciones duplicadas o de repositorios que no cumplieran con los criterios de calidad científica.



Palabras clave e idioma

Los datos fueron seleccionados, filtrados y analizados durante los meses de abril a julio del 2022. Como estrategia de búsqueda se emplearon los siguientes descriptores: “investigación formativa” “prácticas académicas integradoras” y “competencias investigativas” tanto en español como en inglés.

Procedimiento

El análisis de la literatura se realizó en tres etapas o pasos: el primero consistió en la indagación de la información en bases de datos científicas, posteriormente se realizó la selección de la información por medio de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión. Finalmente se procedió con el

proceso de lectura, análisis y revisión de los documentos científicos a texto

completo y relacionados con el tema de estudio (Figura 1).

Resultados.

Al realizar la búsqueda en las diferentes bases de datos, se encontró que la mayoría se encuentran en Scielo (28,6%), 23,8% en Scopus y Pubmed respectivamente, mientras que, otros estudios se reportaron en bases de datos como: DOAJ, Web of Science, LILACS, EBSCO y ResearchGate (Tabla 1).

Figura 1.

Diagrama de flujo de selección de estudios.

Tabla1.Resultados de la búsqueda de la información de bases científicas.								
Base DATOS	Revista	AUTORES PUBLICACI ÓN	LUGAR Y AÑO DE PUBLICACI ÓN	IDIOMA	TÍTULO	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDI O	CONCLUSIONES
ResearchGate	REDCOLSI	Ahumada V.Gamboa M	Colombia, 2017	ESPAÑOL	Argumentation: bet on the training of researchers and research in initial teacher training.	Utilizar estrategias como levantamiento de información, seminario investigativo y monografía par mejorar habilidades comunicativas e investigativas en estudiantes universitarios.	Artículo original	El análisis de los datos indica que la enseñanza explícita de la argumentación influyó en el aprendizaje conceptual de los futuros profesores sobre los elementos que se entretajan en la práctica argumentativa, especialmente la evidencia, las justificaciones y el desarrollo de aspectos pedagógicos en el contexto de la argumentación..

Scielo	Rev. investi g. Altoandin	Nancy M.Nata li K.Paca,Sara M.Arista ,Brisvani B.Valdez,Ind ira Y.Gómez	Perú, 2018	ESPAÑOL	Formative research in the development of communicative and investigative skills	Promover durante la Investigación formativa y prácticas académicas integradoras en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria: Un análisis a partir de metodología mixta.	Artículo original	Aplicar la investigación formativa, utilizand o estrategias como la recopilación de información, el seminario de investigación y la monografía para mejorar las habilidades de comunicación e investigación en los estudiantes universitarios.
--------	------------------------------	---	------------	---------	--	--	----------------------	---

Scielo	Entramado Versión impresa	Tombo ,Marulanda F.Lopez,Giraldo L.ondonon, ,Arroyave C.	Colombia, 2019	ESPAÑOL	Formative research and integrative academic practices within the framework of University Social Responsibility: An analysis based on mixed methodology	Proponer lineamientos para el desarrollo de prácticas académicas integradoras basadas en la investigación formativa y la responsabilidad social universitaria.	Artículo de revisión sistemática	Es necesario crear conciencia en la comunidad académica de la necesidad de debatir en torno a la definición del objeto de estudio disciplinar y la responsabilidad social universitaria.
PUBMED	Med Sci Educ.	Lee MGY, Hu WCY, Bilszta JLC.	Reino Unido, 2020	ESPAÑOL	Determining Expected Research Skills of Medical Students in Graduation: Systematic Review.	Desarrollar habilidades creativas y de investigación a través de un curso de aprendizaje abierto e interprofesional basado en la indagación.	Artículo de revisión sistemática	Los informes incompletos limitan la evidencia de una educación eficaz en habilidades de investigación; Recomendamos que aquellos que diseñan e informan intervenciones educativas adopten criterios reconocidos de informes educativos al describir sus hallazgos. Ya sea que los estudiantes aprendan “haciendo”, “proponiendo hacer” o “criticando”, un buen diseño curricular requiere una alineación constructiva entre la enseñanza, la evaluación y los métodos, objetivos y resultados de la

								evaluación.
PUBMED	BMC Med Educ. 2	Rodríguez G, Reino Pérez N, Núñez G, Baños JE, Carrión M.	Unid	ESPAÑOL	Developing creative and research skills through an open and interprofessional inquiry-based learning course.	Desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior, como la creatividad y la investigación.	Artículo original	Busca fomentar la adquisición de habilidades y conocimientos complejos, señalando los beneficios y las limitaciones de este enfoque en los estudios de ciencias de la salud.

PUBMED	BMC Med Educ. 3	Willison J, Zhu X, Xie B, Yu X, Chen J, Zhang D, Shashoug I, Sabir F.	Reino Unid	ESPAÑOL	Graduates' affective transfer of research skills and evidence based practice from university to employment in clinics.	Utilizar la investigación etnográfica como un método en evolución para apoyar las habilidades de mejora de la atención médica: una revisión de alcance	Artículo de revisión sistemática de	La riqueza de la interacción afectiva con los pacientes fue un factor que permitió a los egresados entrevistados transferir conocimientos y habilidades universitarias en actitudes y comportamientos asociados a la PBE. Recomendamos una investigación cualitativa de grano fino similar para desarrollar aún más construcciones que permitan la cuantificación de la interacción de las facetas cognitivas y afectivas en la investigación y la PBE.
PUBMED	BMC Med Res Methodol.	Black GB, van Os S, Machen S, Fulop NJ.	Reino Unid	ESPAÑOL	Ethnographic research as an evolving method for supporting healthcare improvement skills: a scoping review.	Cultivar habilidades de investigación durante la capacitación clínica para promover el desarrollo científico-pediátrico.	Artículo de revisión de	Los hábitos que identificamos pueden ayudar a los etnógrafos a reflexionar sobre sus enfoques en la planificación de estudios de mejora de la atención médica y guiar la revisión por pares en este campo, las habilidades de mejora de la calidad y los resultados de mejora.

PUBMED	BMC Med Res Methodol.	Hurst JH, Barrett KJ, Kelly MS, Staples BB, McGann K A, Cunningham CK, Reed A M, Gbadegesin RA, Permar SR	Reino Unido, 2019	ESPAÑOL	Cultivating Research Skills During Clinical Training to Promote Pediatric- Scientist Development. Pediatrics.	Utilizar estrategias de actualización en búsqueda y recuperación de información científica para desarrollar habilidades informáticas	Artículo original	Los científicos representan un componente crítico de la fuerza laboral de investigación formativa y de salud. Sin embargo, la proporción de médicos que dedican una cantidad significativa de esfuerzo a la investigación científica es pequeña.
--------	--------------------------	---	----------------------	---------	---	--	----------------------	--

Scielo	Revista o medico Camaguey	archiv de Kenia, Leyva - Aguilera Juan José, Pupo- Almaguer Susana.	Cuba, 2021	ESPAÑOL	Update strategy in search and retrieval of scientific information to develop computer skills	Diseñar una estrategia de actualización en la búsqueda y recuperación de información científica para desarrollar habilidades informáticas en el primer año de la carrera de Medicina.	Artículo original	La estrategia prepara a los estudiantes en la búsqueda y recuperación de información científica, lo que desarrolla conocimientos y habilidades informáticas, de acuerdo con las exigencias del plan de estudios E en la carrera de Medicina.
DOAJ	Educacion a BMC	medic , Eudaldo E.	Ecuador, 2020	ESPAÑOL	Formative research. Atheoretical reflection	Buscar conceptos y aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto.	Artículo original	Este trabajo de tipo revisión bibliográfica con enfoque cualitativo tiene como finalidad convocar a la reflexión crítica y razonada, para comprender desde las necesidades educativas del estudiante, la dinámica emergente y en constante cambio del hecho educativo y la innovación, a fin de contribuir a establecer en de manera coherente y pertinente, las relaciones entre el proceso docente- educativo y el componente investigativo.

Scielo	Conrado	Gómez B.	Ecuador, 2022	ESPAÑOL	Concepts and Applications of Formative Research, Criteria for Evaluating Scientific Research in the strict sense.	Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto.	Artículo original	La investigación se considera fundamental en el proceso de formación de los estudiantes de las instituciones de educación superior. Se considera importante las estrategias pedagógicas para promover el desarrollo de la investigación formativa.
--------	---------	----------	---------------	---------	---	--	----------------------	--

Scielo	Rev Med Hered	Carberry, , McCombe, G., Tobin, H. <i>et al.</i>	C. Perú, 2021	INGLÉS	Curricular initiatives to improve the acquisition of research skills by medical students: a scoping review	Abordar la brecha de conocimiento mediante la realización de una revisión de alcance que examina las iniciativas curriculares que buscan mejorar la experiencia de investigación para los estudiantes de medicina.	Artículo original	La planificación de la actividad de investigación debe ser opcional u obligatoria. Por ahora, la flexibilidad probablemente sea apropiada según los recursos, el plan de estudios, la cultura educativa y las necesidades de la población de la facultad de medicina.
LILACS	Rev Med Hered	López G, Barnaby O.	Ecuador, 2022	ESPAÑOL	Use of social networks by undergraduate students of medical school in Lima, Peru	Promover el uso de redes sociales por estudiantes de pregrado de una facultad de medicina en Lima, Perú	Artículo de revisión	El uso de internet ha aumentado significativamente en la última década. Los estudiantes de pregrado utilizan internet y las redes sociales no solo para actividades recreativas sino también para actividades académicas. Además, algunas escuelas de medicina utilizan estos recursos para enseñar a los estudiantes de medicina.

Scopus	Revista Universidad y Sociedad	Villegas,Salomon Marcos B,Tiza Maria Maura Cmac,Frita s Willner Montalvo,Fernand ez Dante Manuel Macazana	Perú, 2022	INGLÉS	EVALUATION OF RESEARCH TRAINING IN UNIVERSITY STUDENTS: A COMPARATIV E STUDY IN TWO STATE UNIVERSITIES [EVALUACIÓN DE LA FORMACI ÓN INVESTIGATIV A EN ESTUDIANTES UNIVERSITARI OS: ESTUDIO COMPARATIV O EN DOS UNIVERSIDA DES ESTATALES]	Evaluar la formación investigativa a través de la percepción de los estudiantes de pregrado de dos universidades estatales	Artículo original	La universidad que no produce investigación no contribuye al desarrollo del conocimiento, por tanto, queda relegada en el contexto académico; un profesional que no investiga no puede desarrollarse ni profesional n i académicamente.
--------	--------------------------------------	---	------------	--------	---	--	----------------------	---

Scopus	Revista De Ciencias Sociales	Chávez Vera K.J, Calanchez Urribari Á.V, Tuesta Panduro J.A, Valladol id Benavides, Chávez Vera, Kerwin José	Perú, 2022	INGLÉS	THE TRAINING OF RESEARCH COMPETENCE S IN UNIVERSI TY STUDENTS	Identificar las necesidades formativas percibidas por universitarios en cuanto a competencias investigadoras para la elaboración de proyectos de investigación.	Artículo de revisión bibliográfica	La revisión bibliográfica permitió identificar tres subcategorías de competencias investigadoras: a) Competencias de Elaboración Intelectual, b) Competencias Técnicas y c) Competencias Comunicativas. Se analizó la validez y fiabilidad de estas escalas.
--------	------------------------------	--	------------	--------	---	---	--	---

Scopus	Revista De Ciencias Sociales	Fernández Sánchez IB, Lay N, Herrera H, Rodríguez Borbarán M.	Venezuela, 2021	INGLÉS	Pedagogical strategies for the learning and development of research competences in university students	Describir la experiencia pedagógica de la implementación de un proyecto de aula o basado en el aprendizaje cooperativo para el desarrollo de competencias investigativas psicométricas en estudiantes universitarios,	Artículo original	Los resultados obtenidos en esta experiencia de formación académica permiten concluir que estrategias pedagógicas como proyectos de aula, basados en el aprendizaje cooperativo, son efectivos para la adquisición y desarrollo de diferentes tipos de competencias investigativas, tales como búsqueda de información científica, redacción de artículos científicos, análisis y procesamiento de datos, manejo de recursos y metodologías científicas procedimentales e informáticas.
Scielo	Revista Estudios pedagógicos	Rojas Arenas DNI, Durango Marín JA, Rentería Vera JA.	Chile, 2020	ESPAÑOL/INGLÉS	Formative research as a pedagogical strategy: industrial engineering case study of the I.U. Pascual Bravo	Adquirir estrategias de competencias a través de la investigación formativa con método pedagógico.	Artículo de revisión	Es preciso anotar que dentro de las dificultades que se evidenciaron por parte de los estudiantes dentro del proceso de investigación formativa está la falencia de estos en competencias de lecto-escritura y análisis lógico, lo cual a su vez genera vacíos en la formación profesional.

Web of Science	Red univ campus virtuales	Rocher LY R, Rodríguez SF, Lau J	México, 2019	INGLÉS	Fundamentation, design and validation of a questionnaire: "Profile of the university student in research training"	Explicar la fundamentación teórica, diseño y validación de un instrumento de medición en las Instituciones de	Artículo de revisión sistemática	La formación en investigación es un proceso sistematizado que involucra diversas prácticas y actores en la adquisición y desarrollo de competencias investigativas.
----------------	---------------------------	--	--------------	--------	--	---	----------------------------------	---

						Educación Superior Veracruzanas.		
Scopus	Universidad Sociedad.	Jiménez Barzola SD, Vitores Ortiz RM	Ecuador, 2019	ESPAÑOL	Formación de competencias investigativas en estudiantes de la Universidad de Guayaquil.	Presentar los resultados de la aplicación de una estrategia para desarrollar competencias de los investigadores a los estudiantes, involucrando actores comunitarios universitarios.	Artículo de revisión	La actividad investigadora se ha realizado sin la adecuada integración de la comunidad universitaria, factor crucial en este sentido.
Web Science	Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación	Alvarez Ochoa RI, Román-Collazo CA, Conchado-Martínez J, Cordero-Cordero G.	Ecuador, 2020	ESPAÑOL	Habilidades investigativas en docentes de educación superior: un acercamiento a la realidad.	Caracterizar las habilidades investigativas de personal docente de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca - Sede Azogues	Artículo original	Las habilidades investigativas influyen positivamente en la generación y transferencia de conocimiento vinculado a una producción científica de calidad. En este marco, la universidad debe convertirse en el lugar que fortalezca la investigación para el desarrollo de las habilidades investigativas tanto en los docentes como en los .

EBSCO	INSPIPILIP. Revista ecuatoriana de ciencia, tecnología e innovación en salud pública.	Álvarez Ochoa Robert, Torres Criollo Larry, Heredi a Cabrera Gina, &	Ecuador, 2022	ESPAÑOL	Impacto de las habilidades investigativas de los docente s universitarios en la	identificar l a percepción de los docentes de pregrado de la carrera de Medicina de la Universidad Católica	Artículo original	La formación de habilidades investigativas de l universitario, tiene una gran importancia ya que conlleva a robustecer los conocimientos
-------	---	---	---------------	---------	---	---	----------------------	--

		Zhindón o César.	Aréval		productivid ad científica	de Cuenca, Ecuador, acerca del impacto de las habilidade s investigativas en la productividad científica	nuevos siendo capaces de dar solución a los problemas.
--	--	---------------------	--------	--	---------------------------------	--	--

La investigación formativa debe ser vista desde la perspectiva pedagógica y estar relacionada con una enseñanza basada en el aprender a aprender (Berrocal Villegas et al., 2022) (Espinoza Freire, 2020). En este sentido, autores como Gutiérrez Rojas et al., (2020) y López & Barnaby, (2019) la consideran como un enfoque metodológico, que posibilita integrar la investigación con la enseñanza. Por su parte; Lee et al., (2020), Rodríguez et al., (2019) y Carberry et al., (2021) mencionan que la investigación formativa permite la participación activa de los educandos y el desarrollo de competencias comunicativas e investigativas a través de diferentes estrategias como el desarrollo de trabajos de investigación en el aula, seminarios de investigación, búsqueda de información con rigor científico, manejo de estilos de cita y referencias, entre otros.

Un estudio que evaluó la formación de investigadores, encontró que la investigación como práctica de creación permitió a los participantes, aprender a resolver problemas y a buscar asertivamente el cumplimiento de los objetivos. A más de aquello; la formación en investigación facilitó la formación de semilleros de investigación (Ahumada & Gamboa, 2017).

En Perú, una investigación que buscó aplicar la investigación formativa en el aula mediante la utilización de distintas estrategias pedagógicas, con una muestra de 77 estudiantes (grupo experimental) y 63 (grupo control), evidenció que la investigación formativa tiene efectos beneficiosos en el desarrollo de habilidades investigativas y comunicativas con 4,12 puntos en la pre prueba, lo cual permitió pasar de un nivel deficiente a un nivel bueno, siendo las habilidades comunicativas como saber hablar y escribir las que más se desarrollaron, mientras que; las habilidades investigativas que más se desarrollaron fueron la síntesis, el análisis y

la interpretación (García et al., 2018). En Cuba, un estudio sobre competencias investigativas llevado a cabo en 79 participantes, encontró que los estudiantes presentaron mayores dificultades en lo que respecta a elaboración de los objetivos de investigación, la definición de las variables, la selección de métodos, técnicas y el análisis de los datos recolectados (Sánchez Ortiz et al., 2018).

En Ecuador, con el objetivo de analizar las percepciones de los estudiantes sobre las competencias investigativas que favorecen el aprendizaje en la educación superior, se encontró que la selección del diseño metodológico, las técnicas de recolección de información y la formación a través de las asignaturas de investigación favorecieron el aprendizaje de la investigación (Alvarez-Ochoa et al., 2022).

Es evidente entonces, que no existe una verdadera enseñanza superior sin actividad de investigación, es decir; la investigación forma parte esencial en el proceso de enseñanza aprendizaje del futuro profesional (Jiménez Barzola & Vitores Ortiz, 2019) (Ríos Rocher et al., 2019) (Rojas Arenas et al., 2020) (Williams Serrano & Garcés Garcés, 2018).

Conclusiones

La investigación formativa presenta un impacto positivo en el desarrollo de competencias comunicativas e investigativas durante la formación de pregrado. Respecto al análisis de las competencias comunicativas, las que más se fortalecieron en la práctica investigativa fueron: saber hablar, leer y escribir.

Por lo tanto; resulta necesario impulsar la investigación formativa de manera continua y gradual con la finalidad de seguir reforzando estas competencias en los educandos.

Referencias Bibliográficas

1. Ahumada, V., & Gamboa, M. (2017). Argumentación: apuesta en la formación de investigadores e investigación en formación inicial docentes. *XIV Simposio Internacional de Formación en Investigación*, 28-35.
https://www.researchgate.net/publication/322011788_ARGUMENTACION_APUESTA_EN_LA_FORMACION_DE_INVESTIGADORES_E_INVESTIGACION_EN_FORMACION_INICIAL_DOCENTES
2. Alvarez, R. I. A., Román-Collazo, C. A., Conchado-Martínez, J., & Cordero-Cordero, G. (2020). Habilidades investigativas en docentes de educación superior: Un acercamiento a la realidad. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 8(1), 70-77.
<https://doi.org/10.26423/rcpi.v8i1.370>
3. Alvarez Robert, R., Torres Criollo, L., Heredia Cabrera, G., & Zhindon Arévalo, C. (2022). *Impacto de las habilidades investigativas de los docentes universitarios en la productividad científica*. [Revista]. EBSCO.
<https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=25880551&AN=157508750&h=QMjv21IOJxYXq4rvZy1sLa2HaSKijqL%2bMZmizXTib8%2bD%2b9Zs4EvAFETN8U0qDY1XviXh0pc3iXwTnlo9IJv5tA%3d%3d&crl=f&resultNs=AdminWebAuth&resultLo>
4. Alvarez-Ochoa, R. I., Cabrera-Berrezueta, L. B., & Mena-Clerque, S. E. (2022). Competencias investigativas en estudiantes de Educación Superior: Aproximaciones desde estudiantes de Medicina. 593 *Digital Publisher CEIT*, 7((4-2)), 312-327.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1425>
5. Berrocal Villegas, S. M., Camac Tiza, M. M., Montalvo Fritas, W., & Macazana Fernández, D. M. (2022). Evaluación de la formación investigativa en estudiantes universitarios: Estudio comparativo en dos universidades estatales. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 39-46.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202022000100039&lng=es&nrm=iso&tlng=e
6. Black, G. B., van Os, S., Machen, S., & Fulop, N. J. (2021). Ethnographic research as an evolving method for supporting healthcare improvement skills: A scoping review. *BMC Medical Research Methodology*, 21(1), 274.
<https://doi.org/10.1186/s12874-021-01466-9>
7. Campos Cruz, H., & Ramírez Sánchez, M. Y. (2018). Las TIC en los procesos educativos de un centro público de investigación. *Apertura*, 10(1), Article 1.
<https://doi.org/10.32870/Ap.v10n1.1160> Carberry, C., McCombe, G., Tobin, H., Stokes, D., Last, J., Bury, G., & Cullen, W. (2021). Curriculum initiatives to enhance research skills acquisition by medical students: A scoping review. *BMC Medical Education*, 21(1), 312.
<https://doi.org/10.1186/s12909-021-02754-0>
8. Colás Bravo, P., & Hernández de la Rosa, M. Á. (2021). Las competencias investigadoras en la formación universitaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 17-25.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000100017&lng=es&nrm=iso&tlng=e
9. Espinoza Freire, E. (2020). *Formative investigation. A theoretical reflection*. 16, 45-53.
<https://orcid.org/0000-0002-0537-4760> García, N. M., Paca, N. K., Arista, S. M., Valdez, B. B., & Gómez, I. I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 125-136.
<https://doi.org/10.18271/ria.2018.336>
10. García Véliz, F. S. (2016). COMPETENCIAS CIENTÍFICO INVESTIGATIVAS Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL. IMPERATIVO EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL INGENIERO AGROPECUARIO. *Opuntia Brava*, 8(4), 40-49.
<https://doi.org/10.35195/ob.v8i4.270>
11. George Reyes, C. E., & Salado Rodríguez, L. I. (2019). Competencias investigativas con el uso de las TIC en estudiantes de doctorado. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(1), 40-55.
<https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1387>
12. Gomez, B. R. (2017). *Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto*.
<https://atenea.epn.edu.ec/handle/25000/340>
13. Gutiérrez Rojas, I. R., Peralta Benítez, H., Ballbé Valdés, A., & Fuentes González, H. C. (2020).

Sistematización del proceso de investigación formativa en la carrera de Medicina. *Humanidades Médicas*, 20(3), 625-638.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstr act&pid=S1727-81202020000300625&lng=es&nrm=iso&tlng=e s

14. Hurst, J. H., Barrett, K. J., Kelly, M. S., Staples, B. B., McGann, K. A., Cunningham, C. K., Reed, A. M., Gbadegesin, R. A., & Permar, S. R. (2019). Cultivating Research Skills During Clinical Training to Promote Pediatric-Scientist Development. *Pediatrics*, 144(2), e20190745.
<https://doi.org/10.1542/peds.2019-0745>

15. Jiménez Barzola, S. D., & Vitores Ortiz, R. M. (2019). *Competencias investigativas en la formación académica*.
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/4168 2>

16. Lee, M. G. Y., Hu, W. C. Y., & Bilszta, J. L. C. (2020). Determining Expected Research Skills of Medical Students on Graduation: A Systematic Review. *Medical Science Educator*, 30(4), 1465-1479.
<https://doi.org/10.1007/s40670-020-01059-z>

17. López, G., & Barnaby, O. (2019). Uso de redes sociales por estudiantes de pregrado de una facultad de medicina en Lima, Perú. *Revista Medica Herediana*, 30(2), 94-99.
<https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.3550>

18. Montalván, Á. O. Y. (2022). La formación investigativa del Ingeniero en Sistemas Computacionales y su impacto en la sociedad. *Universidad y Sociedad*, 14(S1), 517-526.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2662>

19. Pérez-Pérez, S. M., Castro-Pérez, M., Cuenca-Font, K., Leyva-Aguilera, J. J., Pupo- Almaguer, S., Pérez-Pérez, S. M., Castro- Pérez, M., Cuenca-Font, K., Leyva-Aguilera, J. J., & Pupo-Almaguer, S. (2021). Estrategia de actualización en búsqueda y recuperación de información científica para desarrollar habilidades informáticas. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 25(4).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstr act&pid=S1025-02552021000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=e s

20. Reiban Barrera, R. E. (2018). Las competencias investigativas del docente universitario. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(4), 75-84.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstr act&pid=S2218-362020180004000075&lng=es&nrm=iso&tlng=e s

21. Ríos Rocher, L. Y., Figueroa Rodríguez, S., & Lau, J. (2019). *Fundamentación, diseño y validación de un cuestionario: "Perfil del estudiante universitario en formación investigativa"*.
<http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/177 74>

22. Rodríguez, G., Pérez, N., Núñez, G., Baños, J.-E., & Carrió, M. (2019). Developing creative and research skills through an open and interprofessional inquiry-based learning course. *BMC Medical Education*, 19(1), 134.
<https://doi.org/10.1186/s12909-019-1563-5>

23. Rojas Arenas, I. D., Durango Marín, J. A., Rentería Vera, J. A., Rojas Arenas, I. D., Durango Marín, J. A., & Rentería Vera, J. A. (2020). Investigación formativa como estrategia pedagógica: Caso de estudio ingeniería industrial de la I.U Pascual Bravo. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(1), 319-338.
<https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000100319>

24. Sánchez Ortiz, L., Melián Rivero, H., Quiroz Enríquez, M., Dueñas Pérez, Y., Suárez Denis, A. L., & Rojas Rodríguez, Y. (2018). Habilidades investigativas en estudiantes de 2do año de Licenciatura en Enfermería: Ocasión para su desarrollo. *EDUMECENTRO*, 10(1), 55-72.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstr act&pid=S2077-28742018000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=p t

25. Tobón-Marulanda, F. Á., López-Giraldo, L. A., & Londoño-Arroyave, C. D. (2019). Investigación formativa y prácticas académicas integradoras en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria: Un análisis a partir de metodología mixta. *Entramado*, 15(2), 188-200.
<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5693>

26. Williams Serrano, S., & Garcés Garcés, B. R. (2018). La formación de habilidades investigativas en la Universidad Médica. Realidades y perspectivas. *MediSur*, 16(2), 267-279.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/1800/180061493010/html/index.html>

27. Willison, J., Zhu, X., Xie, B., Yu, X., Chen, J., Zhang, D., Shashoug, I., & Sabir, F. (2020).

Graduates' affective transfer of research skills and evidence based practice from university to employment in clinics. *BMC Medical Education*, 20(1), 89. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-1988-x>.