

Competencias investigativas en estudiantes de Educación Superior: aproximaciones desde estudiantes de Medicina

Investigative competences in higher education students: approaches from medical students

Robert Iván Alvarez-Ochoa¹
Universidad Católica de Cuenca - Ecuador
rialvarezo@ucacue.edu.ec

Luis Bolívar Cabrera-Berrezueta²
Universidad Católica de Cuenca - Ecuador
bolivarcabrera@ucacue.edu.ec

Sandra Elizabeth Mena-Clerque³
Universidad Católica de Cuenca - Ecuador
sandramena@ucacue.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1425

V7-N4-2 (ago) 2022, pp. 312-327 | Recibido: 16 de agosto de 2022 - Aceptado: 30 de agosto de 2022 (2 ronda rev.)
Edición especial

1 Maestrante en Educación por la Universidad Católica de Cuenca
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2431-179X>

2 Doctor en Ciencias de la Educación especialización Lengua y Literatura
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6853-635X>

3 Magister en Educación a distancia y abierta. Asesora de postgrado de la Universidad Católica de Cuenca
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9186-2161>

Cómo citar este artículo en norma APA:

Alvarez-Ochoa, R., Cabrera-Berrezueta, L., & Mena-Clerque, S., (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>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

La formación de competencias investigativas constituye un reto en la Universidad Contemporánea que prepara al educando para desempeñar con éxito los desafíos de la sociedad actual. Con el objetivo de analizar cuáles son las percepciones de los estudiantes de Medicina en Azogues, Ecuador sobre las competencias investigativas que favorecen el aprendizaje en la educación superior se realizó una investigación cuantitativa no experimental, de corte transversal durante el periodo abril-septiembre 2022, que incluyó una muestra de 296 estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca [UCACUE]-Sede Azogues. Para evaluar las competencias investigativas se aplicó un cuestionario, este instrumento fue estructurado por competencias y sus respectivos niveles de dominio, enfocado en 5 temáticas: (a) competencia cognitiva, (b) actitudinal, (c) procedimental, (d) comunicativa e) profesional. Para garantizar la consistencia interna del cuestionario se sometió a juicio de expertos y a validación con el coeficiente Alfa de Cronbach obteniendo un 0,947 de fiabilidad. En los resultados, se pudo comprobar que los estudiantes tuvieron un predominio del nivel medianamente adecuado y adecuado en la formación de competencias investigativas. Concluyendo; las competencias investigativas que más favorecieron el aprendizaje en la educación superior fueron las relacionadas con la selección del diseño metodológico, diseño muestral, técnicas de recolección de información, análisis de datos, divulgación de resultados y la formación a través de las asignaturas de investigación.

Palabras clave: desarrollo de las habilidades; desarrollo científico; enseñanza superior; formación profesional; competencia profesional

ABSTRACT

The formation of research competencies is a challenge in the contemporary university that prepares students to successfully meet the challenges of today's society. With the objective of analyzing the perceptions of medical students in Azogues, Ecuador on the research competencies that favor learning in higher education, a non-experimental quantitative cross-sectional research was conducted during the period April-September 2022, which included a representative sample of 296 medical students of the Catholic University of Cuenca [UCACUE]-Azogues campus. To evaluate research competencies, a questionnaire was applied; the instrument was structured by competencies and their respective levels of domain, focused on 5 themes: (a) cognitive competence, (b) attitudinal, (c) procedural, (d) communicative e) professional. To guarantee the internal consistency of the questionnaire, it was submitted to expert judgment and validated with Cronbach's Alpha coefficient, obtaining a reliability of 0,947. In the results, it was found that the students had a predominance of the moderately adequate and adequate level in the formation of research competencies. In conclusion, the research competencies that most favored learning in higher education were those related to the selection of methodological design, sample design, data collection techniques, data analysis, dissemination of results and training through research subjects.

Key words: skills development; scientific development; higher education; professional education; skill requirements

Introducción

El Centro de Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2016), menciona la importancia de la inversión en América Latina en materia de investigación, desarrollo y educación, lo cual permitirá una ampliación en universidades y centros de investigación. De manera semejante, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura [OEI] (2020), sugiere la necesidad de invertir en el talento humano, con énfasis en áreas de desarrollo, investigación e innovación.

La ciencia y la investigación constituyen un nuevo reto para las universidades e institutos de educación superior, en tal sentido la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente, 2008) refiere en su artículo 350 como finalidad del sistema de educación superior “la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica, (...), en relación con los objetivos del régimen de desarrollo” (p.109, párr.5), reforzando así la necesidad del desarrollo de competencias investigativas.

Precisamente, la Ley Orgánica de Educación Superior de Ecuador [LOES], plantea en su artículo 13, literales a, d y ñ garantizar una enseñanza de calidad y excelencia desde las Instituciones de Educación Superior [IES] a través de la mejora de sus funciones sustantivas como la investigación, docencia y vinculación con la sociedad, promoviendo así el mejoramiento continuo y permanente a fin de que los diferentes actores cuenten con el bagaje de conocimientos necesarios en su quehacer educativo y profesional (Asamblea Nacional Constituyente, 2010).

Por su parte, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior de Ecuador (CACES, 2019), refuerza la importancia de la investigación en el marco del modelo educativo de las universidades y escuelas politécnicas considerándolo un criterio de calidad reflejado en varias aristas como la producción científica y académica, publicación de artículos, libros y

obras de relevancia respondiendo así, a partir de las funciones sustantivas la transferencia de conocimiento, el desarrollo social y el proceso de enseñanza aprendizaje.

De la misma manera; el Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior de la República del Ecuador en su artículo 2, literales b, d, e, i, refuerza la importancia de la investigación durante la formación de pregrado y posgrado, en un entorno de calidad, pertinencia e innovación, impulsando así una educación centrada en los educandos y que se incline a la excelencia académica en los distintos niveles de formación. En consecuencia, la actividad investigativa cumple un papel primordial en la academia y debe propender al desarrollo y fortalecimiento de las competencias investigativas en el alumnado (Consejo de Educación Superior, 2017).

En esta misma línea de análisis, el Reglamento de Investigación de la Universidad Católica de Cuenca [UCACUE] (2015) determina en su Capítulo II, Art. 3.- literales a, b, c como objetivos fundamentales fomentar, promover y estimar la cultura investigativa a fin de establecer una concordancia entre las actividades de investigación y la función académica. En consecuencia, se considera a la investigación como arista de la excelencia académica, aunado a la docencia y la vinculación, tal es así; que desde estos espacios los estudiantes puedan fortalecer sus competencias investigativas.

De igual manera; el Modelo Educativo de la Universidad Católica de Cuenca (2016), declara a la investigación formativa y científica como parte primordial en la formación de competencias investigativas en el educando, lo cual va a permitir que desde el currículo, se logre desarrollar el pensamiento complejo y con ello la integración del conocimiento con la praxis profesional, fortaleciendo la enseñanza aprendizaje y la relación teórico práctica, siendo los actores involucrados en este proceso los constructores de un aprendizaje integrado.

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).

A fin de ilustrar la realidad ecuatoriana, las diferentes carreras de la Universidad Católica de Cuenca [UCACUE] han reformado su plan de estudios desde el año 2017 revelando así la trascendencia que le conceden a la investigación para el desarrollo profesional del estudiante. Si bien es cierto que las competencias son necesarias para el proceso investigativo, no es menos cierto que existen serias limitaciones en los estudiantes y docentes para asumir con calidad la práctica investigativa, realidad que es confirmada por diversos autores (Campos-Saborío, 2015; Castro-Rodríguez, 2020; Román-Collazo et al., 2017; Sánchez-Ortiz et al., 2016, 2018).

Para ejemplificar esto, un estudio realizado en una universidad técnica de Bolivia sobre capacidades investigativas en estudiantes de pregrado evidencia que los educandos no realizan actividades investigativas debido a la carencia de motivación y de capacidad investigativa a nivel individual y grupal, todo aquello aunado a la falta de hábito en la práctica investigativa y al débil acompañamiento de tutores o asesores experimentados (Pérez, 2017).

Así; las IES, a través de la integración de sus tres pilares fundamentales: docencia, investigación y vinculación, tienen la enorme responsabilidad de formar estudiantes competentes para atender a las demandas de la sociedad. Para García-Véliz (2016), la competencia apunta a todos aquellos conocimientos, destrezas habilidades y actitudes que potencian la aplicación de los saberes en la actividad profesional, mientras que para George-Reyes y Salado-Rodríguez (2019), las competencias incorporan la suma de conocimientos y habilidades encaminadas a la solución de las problemáticas en la práctica

investigativa.

Asimismo, para Castro-Rodríguez (2020) las competencias investigativas constituyen el cúmulo de conocimientos, destrezas y actitudes indispensables para alcanzar un desempeño positivo en la práctica investigativa, mientras que para Hernández-Navarro et al. (2019) la actividad investigativa implica el desarrollo de competencias, es decir, un saber hacer, por ello se trata de lograr en el estudiante el pensamiento crítico, habilidades reflexivas y de comunicación, fortaleciendo este aprender a aprender.

Por su parte; Aguirre-Macavilca (2020), menciona que, si los estudiantes consiguen alcanzar estas competencias, tendrán la capacidad de desarrollar con mayor facilidad trabajos académicos o científicos y podrán divulgar los resultados de sus investigaciones a través de congresos, simposios, jornadas científicas, revistas arbitradas, entre otros; actividades que no solo van a contribuir en su práctica académica, sino a consolidar la investigación en la universidad.

Considerando que la actividad investigativa favorece el desarrollo de competencias en el estudiante, resulta importante considerar una serie de elementos importantes dentro de esta práctica como son la búsqueda de la literatura, la formulación de problemas científicos, los métodos de investigación, la estadística, la redacción y la comunicación científica.

En el orden de las ideas anteriores, la búsqueda bibliográfica cumple un rol primordial en el desarrollo de competencias investigativas y es presentado en la calidad de las publicaciones, tal es así que; en la búsqueda de información a través de bases de datos se exhiben numerosos documentos que permiten a los educandos construir el conocimiento en los distintos escenarios de las ciencias. Para Valverde-Grandal y Rosales-Reyes (2017), la importancia de saber encontrar y recuperar información, así como; la adecuada utilización de citas y referencias bibliográficas constituyen herramientas claves en la investigación.

Adicionalmente, Gauchi-Risso (2017) *descriptive, correlational or explanatory* sugiere que otra competencia que resulta imprescindible tener en cuenta en la actividad investigativa es la elección de métodos y técnicas de investigación, entendiéndose como la agrupación de procesos, técnicas o estrategias usadas para la recolección de información para la investigación. Para Ulloa-Arteaga et al. (2017), la apropiada selección y aplicación de métodos de investigación constituye el eje central de la actividad investigativa ya que permitirá determinar la orientación del estudio y a su vez establecer las estrategias, técnicas o herramientas a utilizar a fin de obtener un conocimiento válido.

Del mismo modo, otro componente fundamental en la actividad investigativa es la influencia de la estadística aplicada a la investigación. En tal sentido, Cadena-Iñiguez et al. (2017) y Ramos-Galarza (2019) destacan la importancia de la estadística al momento de interpretar, describir y predecir entornos reales. A decir de Graus y Enrique (2017), la selección del universo y tamaño muestral, el tipo de muestreo, las escalas de medición, el procesamiento de los datos y su forma de presentarlos, así como; la selección de pruebas estadísticas para validación de los resultados juegan un rol fundamental en la investigación.

Por su parte; un estudio realizado por Fernández- Espinosa y Villavicencio-Aguilar (2017), evidencia debilidades en los estudiantes en lo referente al análisis, síntesis, comparación e interpretación de resultados, los cuales constituyen competencias fundamentales en la preparación profesional de los educandos. De la misma manera, Román-Collazo et al.(2017) y Álvarez-Ochoa et al. (2022) en un estudio sobre habilidades científico investigativas encontraron similares dificultades en lo docentes investigados en lo que se refiere a comunicación, problematización, teorización y contrastación científica, lo cual refuerza la necesidad de capacitación continua a los estudiantes y docentes en estrategias que permitan el fortalecimiento de competencias investigativas.

Adicionalmente, la redacción científica compone otra arista fundamental en la actividad investigativa ya que genera destrezas en cuanto a escritura, sintaxis, coherencia y riqueza de vocabulario (Marrero-Sánchez y Pérez-Zulueta, 2014). Así, para Martínez-Mora et al. (2018), se vuelve cada vez más imperioso el desarrollo de las competencias investigativas al quehacer académico durante el pregrado como ruta para ampliar los conocimientos de la realidad, así como para mediar en ella.

Para ilustrar esto, un estudio realizado por Rubio et al. (2018) en Barcelona, España sobre competencias investigativas en estudiantes de último año de la carrera de Pedagogía encontraron que los alumnos presentaron menor dominio en conceptos metodológicos básicos, búsquedas bibliográficas especializadas, citación y técnicas cuantitativas, mientras que; exhibieron niveles medios altos de percepción en lo que respecta a escritura, técnicas de recogida de datos y análisis cualitativo. Las asignaturas de investigación, son las que más contribuyeron al desarrollo de competencias investigativas.

De modo similar, Sánchez-Ortiz et al. (2018) evaluaron las competencias investigativas en 79 educandos de la Facultad de Ciencias Médicas de la carrera de Enfermería de la ciudad de Cienfuegos, Cuba. El estudio llevado a cabo fue de tipo documental donde los autores analizaron el currículo de las disciplinas: Elementos de investigación cualitativa en salud y Farmacología. Entre los principales hallazgos encontraron problemas en la confección de los objetivos del estudio, la clasificación de las variables, la elección de métodos, técnicas y el análisis de los datos recolectados. Menores dificultades se presentaron en lo referente a indagación bibliográfica, redacción científica y la presentación oral.

Por su parte, García et al. (2018) efectuaron una investigación en Perú, en la ciudad de Puno a 77 educandos de la carrera de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano. Entre los resultados principales, los autores comprobaron que la investigación durante el pregrado tiene un impacto favorable

en el mejoramiento de las competencias comunicativas e investigativas, debido a la utilización de estrategias como: levantamiento de datos y seminarios de investigación, las mismas que permitieron robustecer las competencias investigativas y comunicativas en los educandos.

En el contexto nacional y local, un estudio realizado por Castellanos Gómez y Carrera Flores (2020) en las localidades de Cuenca, Azogues, Cañar, La Troncal y Macas sobre competencias investigativas en estudiantes de pregrado de las áreas de salud y bienestar, evidenció la importancia de la formación de los educandos en diversas competencias tales como razonamiento lógico, búsqueda bibliográfica, actitud investigativa, lectura y pensamiento crítico, análisis de datos, entre otros; los mismos que son fundamentales para la toma de decisiones.

Del mismo modo, Reyes-Pérez et al. (2020) en una investigación realizada en la Universidad Técnica de Cotopaxi revela la importancia de la formación estudiantil en lo que se refiere a búsqueda y manejo de gestores bibliográficos como herramientas fundamentales en el proceso de formación investigativa. En este mismo orden y dirección, una investigación sobre habilidades investigativas efectuada en Cañar por Ruíz-Alvarado et al. (2016), encontró falencias en los investigados en lo que se refiere a formulación de problemas científicos, formulación de hipótesis y redacción de informes de investigación.

En igual forma, Mass-Hernández et al. (2022) sugieren que la investigación y el proceso de publicación científica durante el pregrado constituye un puntal fundamental en la carrera de medicina, los mismos que deben ser fomentados y desarrollados desde un inicio de la preparación profesional de los estudiantes. A decir de los autores, la formación en estadística, problematización científica, lectura y escritura científica, contribuyen principalmente al desarrollo de competencias investigativas mínimas necesarias para responder a las demandas de salud de la sociedad, así como; les permite adquirir una cultura investigativa.

Bajo esta premisa, 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 (Williams-Serrano y Garcés-Garcés, 2018). En la actualidad, la formación y el desarrollo de las competencias investigativas constituye una necesidad debido a que la investigación no sólo forma parte de una de las funciones sustantivas de la universidad, sino que representa una herramienta útil en el quehacer profesional (Castañeda-Poveda et al., 2015).

Finalmente resulta necesario argumentar las contribuciones de la investigación para la mejora educativa: en lo pedagógico, permitirá diseñar nuevas estrategias de enseñanza en congruencia con las necesidades académicas de los educandos, cuyos resultados podrán incorporarse como conocimiento en la praxis educativa y en lo práctico, permitirá formular y ejecutar labores académicas que permitan robustecer el pensamiento crítico en el alumno y un aprendizaje con pertinencia social y rigor científico teniendo en cuenta las condiciones mínimas de calidad para obtener un graduado con competencias apropiadas para introducirse en el mundo laboral (Luna-Montero y Ramos-Soto, 2018; Xiao, 2018).

En consecuencia y en concordancia con lo antes mencionado, el presente estudio tuvo como objetivo analizar las percepciones de los estudiantes de Medicina en Azogues, Ecuador sobre las competencias investigativas que favorecen el aprendizaje en la educación superior como antecedente para fortalecer su formación académica.

Método

Se realizó una investigación cuantitativa no experimental, de corte transversal durante el periodo abril-septiembre 2022 en la carrera de Medicina de la UCACUE Sede Azogues. El universo de estudio correspondió a 1261 estudiantes. La muestra se seleccionó a partir de un muestreo aleatorio estratificado. El total de participantes ascendió a 296 estudiantes

que aceptaron participar en el estudio mediante el consentimiento informado. La muestra fue calculada según el software EPIDAT 4.0 y la estimación se efectuó con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5%.

Para evaluar las competencias investigativas se aplicó un cuestionario, el cual es un instrumento de investigación que posee un conjunto de preguntas o indicaciones con la finalidad de recolectar información de un encuestado. Por lo general, consta de preguntas abiertas y cerradas. Resulta importante mencionar que este tipo de instrumento puede ser utilizado para estudios de tipo cualitativo, cuantitativo o una mezcla de ambos.

Para el diseño y construcción del cuestionario se consideró como base los aportes de diferentes autores con las modificaciones y ajustes de acuerdo a la realidad local en lo que se refiere a redacción y lenguaje (Castillo-Vallejo, 2011; Fuster-Guillen, 2020; Jiménez et al., 2009; Lora-Loza et al., 2020; Vera-Rivero et al., 2021; Xiao, 2018). El cuestionario fue estructurado por niveles de dominio y sus respectivas competencias, enfocado en 5 temáticas: (a) competencia cognitiva, (b) actitudinal, (c) procedimental, (d) comunicativa, e) profesional. Para garantizar la consistencia interna del cuestionario se sometió a juicio de expertos y a validación con el coeficiente Alfa de Cronbach obteniendo un 0,947 de fiabilidad.

Los niveles de dominio esperado se corresponden con las competencias mínimas esenciales que debería tener el estudiante durante sus estudios de pregrado, independientemente del enfoque de formación o de la modalidad de estudio.

El cuestionario utilizó una escala Likert con valores desde 1 hasta 3 en todos los ítems. Para la obtención de la información se visitó a los alumnos en sus salones de clases y se les dio a conocer los objetivos del estudio, los principios de confidencialidad, el acceso al cuestionario en el link creado para el efecto, la trascendencia de que las respuestas sean objetivas y conforme a sus propias apreciaciones y de la no restricción de

tiempo para el completamiento del instrumento. De igual manera, se les informó sobre las fases del estudio y que la decisión de no cooperación no afectaría de manera alguna en su actividad académica.

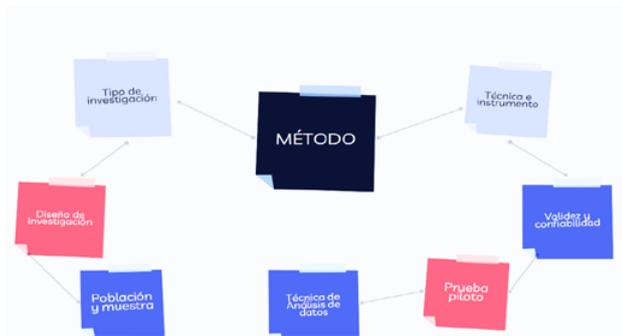
Criterios de inclusión: se consideró a los estudiantes de ambos sexos, matriculados en el periodo abril-septiembre 2022, que asisten de manera regular a clases y que aceptan ser parte del estudio. Entre los criterios de exclusión se consideró a los estudiantes que no consientan ser parte de la investigación y que presenten alguna discapacidad sensorial o motora que impida el llenado del instrumento.

La información obtenida se procesó de forma automatizada, para lo cual se creó una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 19.0. Se aplicó la estadística descriptiva y los resultados se expresaron mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Se utilizó la prueba de Kolmogorov Smirnov para comprobar si los datos obtenidos se ajustan a una distribución normal.

El presente estudio consideró las reglamentaciones y principios éticos existentes. Se acordó la debida autorización del director del posgrado de educación de la UCACUE-Sede Azogues y se dio a conocer a las autoridades de la carrera de Medicina el interés de emprender un estudio de estas características. Se respetó la dignidad, bienestar, privacidad y los derechos de los participantes en todo momento. Con la finalidad de ilustrar los pasos llevados a cabo en la metodología, se presenta el siguiente diagrama de flujo (Figura 1. Método).

Figura 1

Método

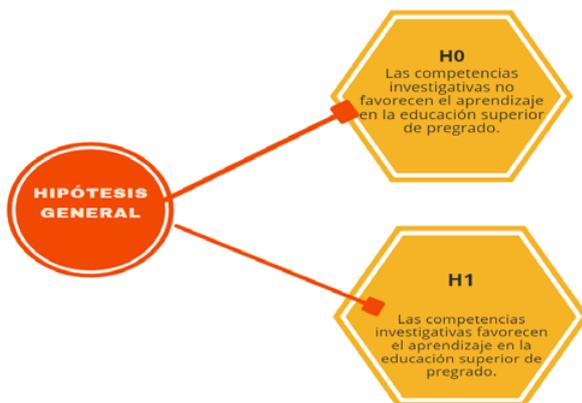


Resultados

En el caso de investigaciones con enfoque cuantitativo, las hipótesis son explicaciones tentativas con relación al problema planteado. Son afirmaciones a manera de conjeturas por medio de oraciones declarativas, sujetas a comprobación empírica y relacionan lo ya conocido con lo que se busca. Bajo esta premisa, la hipótesis en el presente estudio se la consideró como un eslabón que interconecta lo investigado con lo esperado y cuya relevancia es tan importante como cualquier otra parte de la actividad investigativa (Figura 2. Hipótesis General).

Figura 2

Hipótesis General



La prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov para muestras mayores a 50 evidenció que las variables se distribuyen de manera normal ya que presentan un valor de p menor a 0,05 de significancia. En el presente estudio, la muestra

estuvo conformada por 296 encuestados, de los cuales 187 (63,2%) correspondieron al sexo femenino. El mayor porcentaje de investigados (22%) se encontraba cursando el 6to ciclo de la carrera.

En la competencia cognitiva referente al aprendizaje a través de las asignaturas de investigación durante los estudios de pregrado, el 62,5% presentó un nivel medianamente adecuado, mientras que; en lo relativo al fortalecimiento de conocimientos en investigación científica a través del desarrollo de trabajos prácticos, autónomos y proyectos de aula, el nivel medianamente adecuado predominó en el 51% de participantes. Por su parte; el 49,3% de los encuestados manifestó que la claridad de los conocimientos impartidos por sus docentes ayuda a mejorar esta competencia (Tabla 1).

Tabla 1

Competencias cognitivas en estudiantes de educación superior.

Competencias cognitivas	A		MA		I	
	n	%	n	%	n	%
Aprendizaje a través de asignaturas de investigación	91	30,7	185	62,5	20	6,8
Aprendizaje en investigación a través de componentes autónomo, práctico y docencia	124	41,9	151	51,0	21	7,1
Aprendizaje en investigación a través de clases magistrales	121	40,9	146	49,3	29	9,8

A: adecuado; MA: medianamente adecuado; I: inadecuado

La competencia actitudinal concerniente a la actitud positiva para el aprendizaje de la investigación científica, el 55,1% de los estudiantes exhibió un nivel medianamente adecuado, mientras que, en lo relativo a la comunicación efectiva para el desarrollo de actividades de investigación y la actitud para compartir temas de investigación científica en grupo predominó el grado medianamente adecuado con un 53,7% y 47,6% respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2

Competencias actitudinales en estudiantes de educación superior.

Competencias actitudinales	A		MA		I	
	n	%	n	%	n	%
Actitud positiva para el aprendizaje de la investigación científica	117	39,5	163	55,1	16	5,4
Comunicación efectiva para el desarrollo de actividades de investigación	109	36,8	159	53,7	28	9,5
Actitud para compartir temas de investigación científica en grupo	134	45,3	141	47,6	21	7,1

A: adecuado; MA: medianamente adecuado; I: inadecuado

En lo referente a las competencias procedimentales, el 55,1% de los estudiantes manifestó poseer un nivel medianamente adecuado respecto a los conocimientos adquiridos para plantear objetivos, la situación problemática, bases teóricas y antecedentes de la investigación. Por su parte; el 51,4% de los estudiantes estimaron poseer competencias medianamente adecuadas en lo referente a búsqueda de información científica en libros, revistas especializadas, bases de datos, repositorios y buscadores académicos como Science Research, RefSeek, Bielefeld Academic Search Engine [BASE], MEDES, ERIC - Education Resources Information Center, Google Scholar, entre otros. Finalmente, un 58,4% de educandos estimó poseer capacidades moderadamente adecuadas respecto al aprendizaje adquirido sobre diseños metodológicos, diseño muestral, técnicas de recolección de información y análisis de datos (Tabla 3).

Tabla 3

Competencias procedimentales en estudiantes de educación superior.

Competencias procedimentales	A		MA		I	
	n	%	N	%	n	%
Competencias para plantear objetivos, la situación problemática, bases teóricas y antecedentes de la investigación.	110	37,2	163	55,1	23	7,8
Competencias en búsqueda de información científica (libros, revistas especializadas, bases de datos, repositorios, buscadores académicos)	125	42,2	152	51,4	19	6,4
Competencias en diseños metodológicos, diseño muestral, técnicas de recolección de información y análisis de datos.	102	34,5	173	58,4	21	7,1

A: adecuado; MA: medianamente adecuado; I: inadecuado

En lo relativo a las competencias comunicativas, el 55,4% de alumnos de medicina manifestó poseer competencias medianamente adecuadas para la elaboración y presentación de informes de investigación. Por su parte, un 52,7% de participantes precisó poseer capacidades moderadamente adecuadas para la redacción científica, manejo de normas, estilos de cita y elaboración de referencias bibliográficas. Situación similar se observó en el 57,8% de educandos respecto a las competencias en divulgación de resultados de investigación (Tabla 4).

Tabla 4

Competencias comunicativas en estudiantes de educación superior.

Competencias comunicativas	A		MA		I	
	n	%	n	%	n	%
Competencias en elaboración y presentación de informes de investigación	114	38,5	164	55,4	18	6,1
Competencias en redacción, manejo de normas, estilos de cita y referencias bibliográficas	121	40,9	156	52,7	19	6,4
Competencias en divulgación de resultados en congresos, simposios, jornadas científicas, entre otros	95	32,1	171	57,8	30	10,1

A: adecuado; MA: medianamente adecuado; I: inadecuado

Las percepciones del alumnado respecto a los conocimientos adquiridos sobre temas vinculados a la investigación científica durante sus estudios de pregrado fueron medianamente adecuadas 60,1%. Escenario semejante se observó respecto al dominio tecnológico para la investigación científica 55,7% y la actitud ética para la investigación 44,9% (Tabla 5).

Tabla 5

Competencias profesionales en estudiantes de educación superior.

Competencias profesionales	A		MA		I	
	n	%	n	%	n	%
Conocimientos en investigación científica durante el pregrado	101	34,1	178	60,1	17	5,7
Dominio tecnológico para investigación científica	114	38,5	165	55,7	17	5,7
Actitud ética para la investigación	146	49,3	133	44,9	17	5,7

A: adecuado; MA: medianamente adecuado; I: inadecuado

Discusión

Las competencias investigativas constituyen el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para alcanzar un

desempeño positivo en la práctica investigativa. Por lo tanto, se trata, de habilidades que le permitirán al educando desarrollar procesos de investigación (Castro-Rodríguez, 2020). Al respecto, diversos autores como Alvarez-Ochoa et al. (2020), Rubio et al. (2018) y Sánchez-Ortiz et al. (2018) expresan la importancia del desarrollo de competencias investigativas durante la preparación de pregrado, así como, el alto grado de contribución a las mismas a través de las cátedras de investigación.

En consecuencia, el presente estudio exhibe las competencias investigativas en los estudiantes de educación superior de una facultad médica, donde se encontraron niveles adecuados y medianamente adecuados de conocimientos en su formación académica. Entre los reglamentos que norman la actividad científica en Ecuador están el artículo 350 de la Constitución República del Ecuador y los artículos 8, 13, 107 de la LOES (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, 2010). Relativo a las competencias cognitivas, la presente investigación exhibe la importancia de las asignaturas de investigación durante la preparación de pregrado, así como la contribución de trabajos prácticos, autónomos y proyectos de aula para la formación de competencias investigativas. Dichos resultados son coincidentes a los encontrados por Rubio et al. (2018) donde las cátedras de investigación promovieron el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Pedagogía de una universidad de Barcelona.

En la competencia actitudinal, se evidenció la percepción positiva de los participantes para el aprendizaje de la investigación científica, así como la importancia de otros elementos como la comunicación y la disposición de colaborar en grupo. Resultados similares fueron los encontrados por Castellanos-Gómez y Carrera-Flores (2020) donde la actitud investigativa, lectura y pensamiento crítico fueron componentes fundamentales para el desarrollo de competencias investigativas.

En lo referente a las competencias procedimentales, los estudiantes manifestaron poseer un nivel medianamente adecuado para

la elaboración de objetivos, formulación del problema y confección de las bases teóricas y antecedentes de la investigación. Igual comportamiento; se percibió en lo relativo a **búsqueda de información**, selección de diseños metodológicos, técnicas de recolección de información y análisis de datos. Dichos resultados difieren de los encontrados por Sánchez-Ortiz et al. (2018) en una Facultad de Ciencias Médicas de Cuba donde los estudiantes presentaron dificultades para la elaboración de los objetivos de investigación, la definición de las variables, la selección de métodos y **técnicas** de investigación y el análisis de datos.

En las competencias comunicativas como elaboración y presentación de informes de investigación, redacción científica, manejo de normas, estilos de cita y elaboración de referencias bibliográficas se percibió un nivel medianamente adecuado en los participantes, resultados que difieren de los encontrados por Ruíz-Alvarado et al. (2016) pero son similares a los exhibidos por Sánchez-Ortiz et al. (2018) y Reyes-Pérez et al. (2020) en lo concerniente a indagación bibliográfica y redacción científica. Del mismo modo; diversos estudios consideran significativo el aporte de las competencias comunicativas para el fortalecimiento del proceso investigativo (García et al., 2018; Marrero-Sánchez & Pérez-Zulueta, 2014; Román-Collazo et al., 2017).

En lo relativo a las competencias profesionales, las percepciones del alumnado mostraron niveles adecuados y medianamente adecuados en conocimientos en investigación científica, dominio tecnológico y actitud ética para la investigación. Dichos resultados son coincidentes a los encontrados por García et al. (2018) en una investigación realizada en estudiantes de la carrera de Educación en Perú y Mass-Hernández et al. (2022) quienes vinculan la importancia de la formación científica durante el pregrado con adquisición de mayores competencias investigativas, mejores resultados clínicos en el escenario de la atención médica y una considerable producción científica a futuro.

Resulta relevante destacar que de segundo a décimo ciclo de la carrera de Medicina, las

competencias fueron autoevaluadas en los niveles de adecuado y medianamente adecuado, lo cual sugiere que a medida que los estudiantes avanzan en su formación profesional, las competencias investigativas se incrementan, esto debido a la realización de trabajos autónomos, prácticos, colaborativos y proyectos de investigación de aula en las diferentes asignaturas y disciplinas, lo cual contribuye a tener una cultura investigativa y por ende productos científicos de mejor calidad.

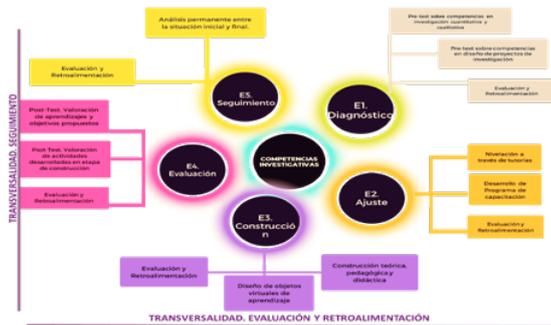
La presente investigación tiene como limitante la no inclusión de los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Medicina, por cuanto a criterio del autor, todavía no tienen una experiencia previa en actividades de investigación y eso puede generar resultados no ajustados a la realidad de la carrera. A pesar de aquello, la fortaleza del estudio radica en ser el primero que brinda una mirada general de la percepción de los estudiantes respecto al desarrollo de competencias investigativas durante el pregrado médico.

Propuesta

El presente estudio plantea la propuesta “Circuito Diagnóstico, Ajuste, Construcción, Evaluación, Seguimiento” [DACES] con la finalidad de fortalecer las competencias investigativas en los educandos durante los estudios de pregrado. La contribución radica en proveer al docente una dirección hacia la enseñanza de la investigación considerando como pilares fundamentales estrategias y herramientas metodológicas a fin de desarrollar una práctica docente reflexiva, innovadora e interactiva y alineadas a las necesidades educativas de los educandos.

Figura 3

Circuito Diagnóstico, Ajuste, Construcción, Evaluación, Seguimiento “DACES”



Etapa de diagnóstico: En esta etapa el docente tiene la tarea de identificar las competencias previas del estudiante con base en la investigación científica (cualitativa, cuantitativa), búsqueda de información, redacción científica, comunicación científica, manejo de estilos de cita y diseño de proyectos de investigación mediante un pre-test con la finalidad de detectar necesidades y potencialidades. Esta etapa finaliza con el seguimiento y la retroalimentación respectiva.

Etapa de ajuste (nivelación): En esta fase el docente debe elaborar actividades que permitan solucionar las necesidades actuales y futuras a través de tutorías o programas de capacitación incluidos en el sílabo de la asignatura. Para trabajar en esta fase, el docente debe tener claro los objetivos, actividades y recursos a utilizar para el proceso de enseñanza. Se sugiere la utilización de la plataforma Genially para un aprendizaje más interactivo.

Resulta indispensable al final de esta etapa la realización de una evaluación online para consolidación de conocimientos, así como su respectiva retroalimentación y seguimiento para lo cual se puede emplear plataformas de aprendizaje como Kahoot, Quizizz, Edmodo, Socrative, entre otras. En esta etapa se afirma lo que se conoce como educación por competencias acentuado en la trilogía del saber ser, saber hacer y saber pensar. En tal sentido, se podría hablar

de una correspondencia entre la formación, aprendizaje, currículo y evaluación basado en competencias.

Etapa de construcción: Esta etapa involucra la construcción teórica, pedagógica y didáctica de la tutoría o programa de capacitación a través del diseño de recursos digitales que permitan reforzar la comprensión y motivación de los estudiantes. La construcción de este recurso involucra la creación de un escape room con distintos retos o diario de misiones en Genially con distintos materiales y métodos para fortalecer las competencias investigativas.

Finalmente; se propone como actividad evaluativa la creación de un video en H5P a fin de que los estudiantes mientras visualizan el video puedan responder una serie de preguntas asociadas a lo observado. Durante el desarrollo de esta fase es importante el seguimiento individual y la retroalimentación en todo momento. En esta etapa surge la necesidad de fortalecer las competencias investigativas de los docentes, a fin de que construyan en sus prácticas pedagógicas habituales un ambiente investigativo, vinculado a la autoformación y la innovación educativa (Chacín Suárez, 2018).

Etapa de evaluación: En esta etapa se procura demostrar el aprendizaje de los estudiantes mediante una prueba en línea (pos-test) misma que se puede diseñar en Kahoot, Quizizz, Edmodo, Socrative, entre otras. A través de este post test se podrá evidenciar si las actividades planificadas y desarrolladas durante la etapa de construcción resultaron adecuadas para el logro de los objetivos propuestos. La retroalimentación y seguimiento permitirán ampliar, profundizar y brindar soporte en la construcción del conocimiento.

En este escenario, resulta imperativo para los estudiantes de pregrado adquirir no simplemente los contenidos disciplinarios en su campo de conocimiento, sino también en bases metodológicas necesarias para realizar actividades de investigación, poniendo en evidencia la importancia de las funciones de docencia e investigación en la universidad.

Etapas de seguimiento: En esta fase se efectúa un contraste entre la condición inicial y final. Esta etapa es considerada una de las más importantes en el proceso ya que permite evidenciar necesidades no satisfechas a fin de brindar seguimiento a través de tutorías planificadas para su solución. Resulta importante mencionar que la presente propuesta, así como cada una de sus etapas deben ser planificadas en el sílabo de la asignatura y ejecutadas en la plataforma EVEA.

La evaluación, seguimiento y retroalimentación constituyen elementos transversales en cada una de las etapas, actividades que resultan imprescindibles para los docentes y estudiantes respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje, así como; para la toma de decisiones hacia el mejoramiento de cada una de las fases del circuito DACES y el logro de los aprendizajes de los educandos de la carrera de Medicina.

Conclusiones

Las actuales exigencias de la sociedad del conocimiento requieren de una insondable transformación en el proceso de formación de los educandos, que permite no sólo generar e integrar el saber, sino también transferir el conocimiento a la praxis. Así, el desarrollo de competencias investigativas constituye una pieza fundamental en su formación investigativa que faculta incorporar nuevos saberes para emplearlos en la vida diaria.

Las competencias investigativas desde la percepción del alumnado se comportaron en orden creciente desde el segundo ciclo de la carrera, derivando en niveles adecuados y medianamente adecuados de desarrollo. Las competencias investigativas que más favorecieron el aprendizaje en la educación superior fueron las relacionadas con la selección del diseño metodológico, diseño muestral, selección y aplicación de técnicas de recolección de información, análisis de datos, divulgación de resultados y la formación a través de las asignaturas de investigación como: formación investigativa, bioestadística, bioética y metodología de la investigación.

El desarrollo de competencias investigativas se da en la práctica y obedece a procesos cognitivos que buscan resolver problemas sociales a través de la investigación científica, para ello es necesario que las instituciones de educación superior implementen estrategias de formación apoyadas en competencias, así como en políticas y acciones que permitan definir las metas a alcanzar en materia de investigación.

La academia debe convertirse en el espacio que potencie la transmisión y producción de conocimiento y no que se vea como un resultado que se concreta al final de los estudios de pregrado, más bien, debe considerarse como un proceso que se desarrolla desde el inicio de la carrera universitaria. A su vez, resulta importante incentivar el interés de los estudiantes por la investigación de problemáticas que afectan a la sociedad a nivel local, regional o nacional. En este marco, se sugiere a los docentes elaborar y desarrollar proyectos de investigación formativa de aula enmarcados en las políticas, reglamentos y líneas de investigación institucionales como base para el desarrollo de competencias investigativas a lo largo del desarrollo del currículo de la carrera.

Referencias bibliográficas

- Aguirre-Macavilca, P. (2020). *Competencias emocionales y competencias investigativas de los estudiantes de la Escuela Profesional de Psicología de la UNIV*. <https://n9.cl/zasah>
- Alvarez-Ochoa, R., Román-Collazo, C., 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>
- Álvarez-Ochoa, R., Torres Criollo, L., Heredia-Cabrera, G., & Zhindón-Arévalo, C. (2022). Impacto de las habilidades investigativas de los docentes universitarios en la productividad científica. *Revista*

- científica INSPILIP*, 6(1), 2022. <https://doi.org/10.31790/inspilip.v6i1.273>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* (Ley Art. 350; p. 109). Asamblea Nacional Constituyente. <https://n9.cl/lc0187>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior, LOES* (Ley Art. 13; p. 11). Asamblea Nacional Constituyente. <https://n9.cl/etwph>
- CACES. (2019). *Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019* (pp. 1-135). Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. <https://n9.cl/jvt1>
- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., de la Cruz-Morales, F. del R., & Sangerman-Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: Un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 8(7), 1603-1617. <https://n9.cl/p514c>
- Campos-Saborío, N. (2015). ¿Porqué es importante que el personal docente investigue? Reflexión a partir de resultados de una experiencia de investigación etnográfica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), Article 3. <https://doi.org/10.15517/aie.v15i3.21071>
- Castañeda-Poveda, I., Díaz Barrios, L. F., & Flórez Pardo, K. A. (2015). *Estado de competencias investigativas de estudiantes de maestría en docencia e investigación universitaria, Universidad Sergio Arboleda, cohortes XIII y XV*. [Tesis de Maestría, Universidad Sergio Arboleda]. <https://n9.cl/qhxdf>
- Castellanos-Gómez, R., & Carrera Flores, R. (2020). Necesidades de investigación y competencias investigativas en estudiantes de Pregrado. En *Tendencias en investigación* (Primera Edición). Fontaines-Ruiz, T; Maza-Cordova, J; Pirela Morillo, J. <http://tendin.risei.org/2020/>
- Castillo-Vallejo, S. (2011). *Evaluación de competencias investigativas*. 1-12. <https://n9.cl/zqcu3v>
- Castro-Rodríguez, Y. (2020). Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de las Ciencias de la Salud. Sistematización de experiencias. *Duazary*, 17(4), 65-80. <https://doi.org/10.21676/2389783X.3602>
- Chacín-Suárez, R. (2018). Competencias investigativas del docente universitario en tiempos postmodernos: Aportes transteóricos en el campo de las ciencias de la educación. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 8(1), 21-31. <https://doi.org/10.18259/acs.2018003>
- Consejo de Educación Superior. (2017). *Reglamento de Régimen Académico* (pp. 1-51). Consejo de Educación Superior. <https://n9.cl/ryhi3>
- Departamento de Investigación. (2015). *Reglamento de Investigación de la Universidad Católica de Cuenca* [Repositorio Institucional de Documentación Abierta]. Universidad Católica de Cuenca. <https://documentacion.ucacue.edu.ec/items/show/1457>
- Fernández-Espinosa, C. E., & Villavicencio Aguilar, C. E. (2017). Habilidades investigativas para trabajos de graduación. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 12. <https://n9.cl/u07v4>
- Fuster-Guillen, D. E. (2020). *Competencias investigativas influyentes en las habilidades para la solución de problemas sociales en estudiantes de Facultad de Educación UNMSM-2019* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://n9.cl/tg4yx>
- 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>
- 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>
- Gauchi-Risso, V. (2017). Estudio de los métodos de investigación y técnicas de recolección de datos utilizadas en bibliotecología y ciencia de la información. *Revista Española de Documentación Científica*, 40(2), e175-e175. <https://doi.org/10.3989/redc.2017.2.1333>
- 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>
- Graus, G., & Enrique, M. (2017). Estadística aplicada a la investigación científica. En *Apropiación, generación y uso solidario del conocimiento* (Vol. 1). Redipe-Edacun. <http://roa.ult.edu.cu/handle/123456789/3667>
- Hernández-Navarro, M. I., Panunzio, A. P., Daher Nader, J., & Royero Moya, M. Á. (2019). Las competencias investigativas en la Educación Superior. *Yachana Revista Científica*, 8(3), 1-12. <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/610>
- Jiménez, R., Torres, C., & Torres, P. (2009). Caracterización de habilidades científico-investigativas en un colectivo de profesores de Química. *Panorama Cuba y Salud*.
- Lora-Loza, M. G., Mucha-Hospinal, L. F., & Rodríguez-Beas, T. H. (2020). Desarrollo de habilidades investigativas en maestrandos de la Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 11(1), 308-327. <https://doi.org/10.22458/caes.v11i1.2951>
- Luna-Montero, J. T., & Ramos-Soto, Y. E. (2018). *Investigación formativa y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Telecomunicaciones e Informática de la Universidad Nacional de Educación* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://n9.cl/3prtq>
- Marrero-Sánchez, O., & Pérez-Zulueta, M. A. (2014). Competencias Investigativas en la Educación Superior. *RES NON VERBA, ed. esp*, 14. <https://n9.cl/fmwj1>
- Martínez-Mora, S. F., Medina-Pinoargote, F. R., & Salazar-Carranza, L. A. (2018). Desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. *Opuntia Brava*, 10(1), 336-341. <https://n9.cl/ssiq1>
- Mass-Hernández, L. M., Acevedo-Aguilar, L. M., Lozada-Martínez, I. D., Osorio-Agudelo, L. S., Maya-Betancourth, J. G. E., Paz-Echeverry, O. A., Paz-Echeverry, M. J., Castillo-Pastuzan, H. S., Rojas-Pimentel, J. C., & Rahman, S. (2022). Undergraduate research in medicine: A summary of the evidence on problems, solutions and outcomes. *Annals of Medicine and Surgery*, 74, 103280. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103280>
- OECD. (2016). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016*. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, O. (2020). Educación, productividad y competitividad en Iberoamérica. *PODIUM*, 3(8), 1-46. <https://oei.int/publicaciones/revista-podium-numero-8>
- Pérez, L. (2017). Desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de pregrado de la carrera de arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Técnica de Oruro: Resultados del estudio de campo. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, 14(15), 861-868.

<https://n9.cl/j11jtk>

- Ramos-Galarza, C. (2019). Problema, objetivos y análisis de datos: Una reflexión metodológica en la investigación psicológica. *Avances en Psicología*, 27(1), 9-19. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2019v27n1.1462>
- Reiban Barrera, R. E. (2018). Las competencias investigativas del docente universitario. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(4), 75-84. <https://n9.cl/4dd3d>
- Reyes-Pérez, J. J., Cárdenas Zea, M. P., & Gavilánez-Buñay, T. C. (2020). Desarrollo de competencias investigativas medidas por tecnologías en estudiantes de la carrera de agronomía. *Conrado*, 16(73), 108-113. <https://n9.cl/m5qq>
- Román-Collazo, C., Hernández-Rodríguez, Y., Andrade-Campoverde, D., Baculima-Suárez, J., & Tamayo Calle, T. (2017). Habilidades científico investigativas de docentes de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. *Panorama Cuba y Salud*, 12(1), 33-39. <https://n9.cl/z78un>
- Rubio, M. J., Torrado, M., Quirós, C., & Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 335-354. <https://doi.org/10.5209/RCED.52443>
- Ruíz-Alvarado, P. I., Rodríguez-Pillaga, R. T., Ordoñez-Gavilanez, M. E., & Hernández Ciriano, I. M. (2016). Habilidades investigativas del docente universitario: Un estudio en la extensión Cañar, Universidad Católica de Cuenca. *Yachana Revista Científica*, 5(1), 67-77. <https://doi.org/10.1234/yach.v5i1.283>
- Sánchez-Ortiz, L., Melián-Rivero, H., López-González, E., Rojas Rodríguez, Y., Quintero Argudín, J., & Bello Benet, M. I. (2016). Caracterización de las habilidades investigativas en estudiantes de la enseñanza técnica profesional de ciencias médicas. *Edumecentro*, 8(2), 79-93. <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/629>
- 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. <https://n9.cl/ao8je>
- Universidad Católica de Cuenca. (2016). *Modelo Educativo* (pp. 1-45). Universidad Católica de Cuenca. <https://documentacion.ucacue.edu.ec/items/show/860>
- Valverde-Grandal, O., & Rosales-Reyes, S. Á. (2017). Propuesta de programa para la formación de competencias informacionales en estudiantes de pregrado de Estomatología. *Rev cubana Estomatol.*, 54(1), 1-13. <https://n9.cl/3j96s>
- Vera-Rivero, D. A., Chirino-Sánchez, L., Ferrer-Orozco, L., Blanco Barbeito, N., Amechazurra Oliva, M., Machado Caraballo, D. L., & Moreno Rodríguez, K. (2021). Autoevaluación de habilidades investigativas en alumnos ayudantes de una universidad médica de Cuba. *Educación Médica*, 22(1), 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.009>
- 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://n9.cl/0kwin>
- Xiao, J. (2018). *Estrategias de enseñanza y competencias investigativas de los estudiantes de posgrado – Facultad de Educación – UNMSM, 2017*. <https://n9.cl/6xzzr1>