

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

[DOI 10.35381/cm.v7i2.536](https://doi.org/10.35381/cm.v7i2.536)

Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios

Development of research skills in university students

Zila Isabel Esteves-Fajardo

zila.estevesf@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil, Guayaquil
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-2283-5370>

Rafael Daniel Valverde-Ayala

rafael.valverdea@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil, Guayaquil
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-3321-7084>

Jhon Alfredo Mendoza-Solórzano

jhon.mendozas@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil, Guayaquil
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-2395-7940>

José Francisco Olvera-Reyes

jforlvera@gmail.com

Ministerio de Salud

Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-9449-3472>

Recibido: 10 de junio de 2021
Aprobado: 01 de septiembre de 2021

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

RESUMEN

El objetivo principal del artículo es analizar la importancia del estudio de competencias investigativas en estudiantes universitarios, bajo el enfoque cuantitativo, mediante la indagación, recolección y análisis crítico a través de una tipología documental, bibliográfica y descriptiva. En tal sentido se consideraron varios trabajos de investigación de reconocimiento científico arbitrados, con el objetivo de indagar y obtener la información relevante. El conocimiento e indagación contribuyeron al trabajo que se obtuvo de fuentes documentales, sobre el desarrollo de las competencias investigativas. Las mismas se agruparon en tres grandes dimensiones como son: organizativas, comunicacionales y colaborativas. De gran relevancia también es el apoyo de las tecnologías de la información. Se concluye que para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios es necesario que los docentes estén en constante actualización y comunicación con los estudiantes, para ofrecer una formación acorde a los cambios que se generan en una sociedad globalizada y transformación.

Descriptores: Investigación; formación de investigadores; estudiantes universitarios; problemas sociales; socialización. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The main objective of the article is to analyze the importance of the study of research competences in university students, under the quantitative approach, through inquiry, collection and critical analysis through a documentary, bibliographic and descriptive typology. In this sense, several refereed scientific research works were considered, with the aim of investigating and obtaining the relevant information. The knowledge and inquiry contributed to the work obtained from documentary sources, on the development of investigative competences. They were grouped into three large dimensions such as: organizational, communicational and collaborative. Of great relevance is also the support of information technologies. It is concluded that for the development of research competences in university students it is necessary for teachers to be in constant updating and communication with students, to offer training in accordance with the changes that are generated in a globalized society and transformation.

Descriptors: Investigation; training of researchers; University students; Social problems; socialization. (UNESCO Thesaurus).

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

INTRODUCCIÓN

Las instituciones universitarias como recinto de formación de los futuros profesionales se enfrentan a constantes cambios producto de una variedad de elementos que nos afectan en este mundo global y que por ende la educación universitaria debe adaptarse y promover nuevas formas de enseñar, de investigar y de generar conocimiento. Por ello, es de suma importancia incentivar en los estudiantes competencias que les permitan enfrentarse a las diferentes situaciones que en un momento dado se presenten en su contexto. En este sentido, actualmente las organizaciones requieren contar con un profesional altamente calificado en términos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, por lo que se considera que el proceso de formación debe ser permanente, de acuerdo a las exigencias del ámbito organizacional actual.

En relación a la institución particular de la Universidad de Guayaquil, según Carlín Chávez, Carballosa González y Herrera Rivas (2020):

La Universidad de Guayaquil cuenta con 18 facultades, las que tienen 64 diversas carreras que se ofertan, en la que existen desafíos y carencia de procesos para fomentar y generar investigación formativa en sus estudiantes; entre algunos desafíos respecto a la investigación formativa y el desarrollo de competencias se pueden mencionar: el desconocimiento de propuestas prácticas, inexperiencia en el manejo de procesos, carencia planificación, deficiente recursos metodológicos, dificultad para plantear proyectos de investigación formativa.(p.9)

Ahora bien, si son las capacidades del capital humano lo que diferencia a una institución y a un país de otro, entonces es necesario fortalecer el aprendizaje continuo de este capital, de manera que la educación y las experiencias sean medibles y aún más, valoradas dentro de un sistema de competencias.

Por otro lado, la experiencia ha demostrado que para el desempeño eficaz de una organización más que la cantidad y calidad de sus activos tangibles, es decisiva la preparación que tengan sus miembros estudiantes, docentes y trabajadores; la calidad del personal es lo que marca la diferencia entre una y otra organización.

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

Es por ello, que el desarrollo de competencias investigativas debe ser entendida, dentro de las instituciones universitarias, como una experiencia significativa y, por lo tanto, deberá ser gestionada como una obligación institucional. Dentro de este nuevo escenario, de los conocimientos entendidos como la forma de incentivar en la formación, es necesario desarrollar eficientemente a los estudiantes que poseen las universidades. Para ello, hay que determinar e identificar cuáles son las necesidades reales en materia de conocimientos y experiencia y obviamente, tratando de satisfacer esas necesidades. Al respecto, García Gutiérrez y Aznar Díaz (2019) plantean:

Solo el desarrollo de competencias investigativas como un componente transversal a cualquier profesión puede brindar mayores garantías para que el personal profesional esté en capacidad de responder a la dinámica de constante cambio y avances vertiginosos que caracterizan la sociedad de hoy. (p.3)

En este sentido, se tiene que considerar algunos principios en el proceso de desarrollo de capacidades investigativas desde el sentido de la capacitación como un hecho constante, es decir continuo y en el que el orden no implica una receta ya que van de la mano, según Ayala (2020):

...las universidades deben asumir una misión importante en la formación de profesionales y la producción de conocimientos mediante la investigación científica. Empero, la globalización ha influido significativamente en los modos de formar profesionales a cargo de las instituciones de educación superior; se pasó de una formación centrada en el profesor a una formación centrada en el alumno. De un modelo por objetivos a un modelo por competencias. (p.669)

Desde este contexto, las instituciones universitarias desde sus áreas y decanatos han de proporcionar alternativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje al estudiante asegurándoles insertarse en este mundo globalizado, a través de habilidades y competencias de investigación, de razonamiento, pensamiento crítico, hermenéutica, complejidad, entre otras, con el propósito de poder indagar el entorno cambiante con evidente incertidumbre, asistido por supuestos del aprendizaje de habilidades y competencia para investigar desde los diferentes enfoques y paradigmas. Para Pástor

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

Ramírez, D., Arcos Medina, G., y Lagunes Domínguez, A. (2020), plantea lo siguiente:

Para adquirir capacidades pertinentes a la investigación, una alternativa es el diseño de un plan de instrucción complementario a través de estrategias de enseñanza innovadoras y alternativas que permitan desarrollar estas capacidades. Esto implica que, para crear la habilidad de producir y utilizar nuevos conocimientos, se debe fortalecer la cultura de investigación en la universidad (p.7)

El estudiante al poseer las referidas competencias le reconocerá el estudio de los fenómenos complejos, permitiéndole interpretarlos y analizarlos; promoviendo una reflexión crítica, mediante la adquisición de métodos que les permiten transformar los datos solucionando problemas, y tomando decisiones acertadas y plantearse predicciones. De aquí la importancia de lo planteado por Rivas Tovar (2011):

Un investigador, dicho de manera menos poética pero más universal, es una persona que crea conocimiento original. Para poder crear este conocimiento que no exista antes de su intervención, el investigador debe tener competencias y habilidades que pueden ser desarrolladas. (p.38)

En este sentido, se puede hacer referencia a lo expuesto por la UNESCO, (1998-2013), cuando plantea la necesidad de que las instituciones de educación a nivel superior tengan una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza, asumiendo como centro la formación del estudiante, para que se conviertan en ciudadanos profundamente motivados, dotados de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones, aplicarlas en forma eficiente asumiendo las responsabilidades sociales de cara a poder enfrentarse a la sociedad del conocimiento, mediante la producción científica, elaborando y ejecutando proyectos que den soluciones a una colectividad, institución y país. En la universidad, la enseñanza no debe dedicarse exclusivamente a la adquisición de conocimientos, sino también de habilidades, valores y/o actitudes que permitan afrontar a los futuros profesionales situaciones con éxito o resolver problemas vitales. (Blanco Guzmán,2020, p.30)

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

Por lo tanto, para que las instituciones universitarias asuman con éxito estos planteamientos, se hace inevitable que desde que los estudiantes inicien su proceso de desarrollo en competencias investigativas, inculcándoles y ampliándoles ese sentido crítico y pedagógico por la investigación. Según Moreno (2005) Las habilidades investigativas se refieren a todas aquellas destrezas que potencian al estudiante para que pueda realizar una investigación de calidad. Citado por García, et al. (2018, p.129).

El presente artículo tiene como objetivo principal analizar la importancia del estudio de competencia investigativas en estudiantes universitarios.

METODOLOGÍA

El proceso de investigación se recorrió bajo el enfoque cuantitativo, mediante la indagación, recolección y análisis crítico a través de una tipología documental, bibliográfica y descriptiva. Un diseño bibliográfico de tipo documental, que busca la reflexión y análisis, construyendo métodos relacionados de discernimiento del fenómeno y así evaluar o considerar nuevos contextos. En relación a esto, Palella y Martins (2012) indican que la investigación documental se encuentra exclusivamente en la recolección de información en diversas fuentes. En tal sentido se consideraron varios trabajos de investigación de reconocimiento científico arbitrados, con el objetivo de indagar y obtener la información relevante. En tal sentido Arias (2006) afirma:

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p.27)

El conocimiento e indagación contribuyeron al trabajo que se obtuvo de fuentes documentales, de carácter descriptivo, método bibliográfico de tipo documental.

RESULTADOS

En el siguiente cuadro se muestra el resultado de la indagación documental, en cuanto a las competencias básicas en investigación:

Cuadro 1.

Competencias básicas en investigación.

Competencias	El estudiante tiene la capacidad de
Organizativas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer las líneas de investigación del programa y desarrollar investigaciones a partir de ellas. ✓ Concretar conocimiento epistemológico, ontológico y metodológico en investigación educativa. ✓ Informarse sobre cómo ampliar o mejorar su investigación con expertos, inscribirse en proyectos de carácter institucional financiados. ✓ Desarrollar conciencia de una ética investigativa desde el inicio del planteamiento de la investigación. ✓ Participar activamente en procesos de extensión e investigación institucionales.
Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar y llevar a cabo proyectos de investigación para resolver problemas relevantes del contexto. ✓ Problematizar y plantear la interrogación como elemento esencial en la construcción de conocimiento. ✓ Desarrollar pensamiento crítico y autorregulación del pensamiento. ✓ Reunir información haciendo acopio de datos desde un proceso intencional con dirección y sentido. ✓ Gestionar el conocimiento, manejo de la información y recursos tecnológicos. ✓ Asistir a actividades académicas para reforzar su actitud investigadora (Jornadas, coloquios, encuentros.) ✓ Profundizar el conocimiento en investigación logrado desde la participación en eventos de investigación como congresos. ✓ Participar activamente en procesos de extensión e investigación desde su comunidad, como gente social de cambio. ✓ Socializar resultados de investigaciones realizadas solo o en coautoría.
Colaborativas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Socializar las ideas de la investigación, gestionando actitudes de liderazgo y apertura para el trabajo en equipo desde su comunidad de aprendizaje. ✓ Participar en presentaciones públicas de investigación como oyente o expositor. Participar activamente en eventos de

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
 José Francisco Olvera Reyes

	investigación con otros expertos para mejorar su quehacer investigativo (congresos, foros, seminarios, conferencias). ✓ Participar como coautor en proyectos de investigación con otros colaboradores. (Semilleros de Investigación.)
--	--

Fuente: Dávila Carolina y Sevillano García (2018, p.422).

En el cuadro 1, se pueden observar una serie de acciones que contribuyen en el desarrollo de competencias investigativas y que se agrupan en tres grandes dimensiones como son: organizativas, comunicacionales y colaborativas. Al respecto, Aldana (2017) menciona que:

Las Competencias Investigativas, se constituye en una oportunidad para iluminar al mundo de la ciencia, no como una verdad absoluta o exclusiva; sino, como una propuesta abierta al debate, reflexión y crítica, para crecer colectivamente en la consolidación de una cultura investigativa emergente, flexible, dinámica, holística, complementaria... (p.17)

Por otro lado, se muestran las estrategias para la formación investigativa en la cual se involucra el docente y el estudiante como actores principales y miembro de una comunidad universitaria en la cual se produce conocimiento.

Cuadro 2.
 Estrategias para la formación investigativa.

Investigador	Competencias
Formación académica del docente universitario	Enriquecer las competencias con el objetivo de fomentar prioritariamente las actividades de investigación, obtener formación integral y transmitir conocimientos para garantizar el hecho investigativo en todas las dimensiones del saber.
Formación ética del investigador	El proceso de formación ética del investigador está impulsado por las exigencias que propicien, sustenten y enfatizan los criterios de la ética, la moral, los valores y que solidifiquen el comportamiento del investigador.

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
 José Francisco Olvera Reyes

Formación científica e investigativa	Las fuentes del conocimiento de acuerdo a los criterios de Ary, Jacobs y Razavieh (1990), se clasifican en cinco (5) tipos: 1) experiencia, 2) autoridad, 3) razonamiento deductivo, 4) razonamiento inductivo y 5) método científico. La experiencia, permite al investigador encontrar las respuestas a las preguntas que se plantea y buscar las soluciones utilizando el comportamiento inteligente.
Formación en competencias	El investigador universitario en su formación investigativa se aproxima al desempeño idóneo, con manejo de estrategias cognitivas, motivacionales y actuacionales relacionadas con el desempeño competencial, pensamiento crítico y su relación con los procesos de motivación para realizar investigaciones prácticas.

Fuente: Mogollón de González (2007).

Por todo ello, la formación en el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios se da en los salones de clase, en las comunidades, en los espacios extra académicos, en los contextos sociales donde se desenvuelve los estudiantes, profesores y comunidad en general. Concebir y organizar la investigación científica en las universidades en sus diferentes procesos y programas requiere de fundamentos y bases teóricas precisas y sólidas. El primer afincamiento en este propósito es tener las precisiones conceptuales necesarias. (Guamán Gómez, Herrera Martínez y Espinoza Freire, 2020, p.84)

Es importante destacar la figura del asesor quien guiará en una etapa de la formación investigativa del estudiante universitario y en el desarrollo de sus trabajos de investigación, al respecto Cruzata Martínez, Bellido García, Velázquez Tejeda y Alhuay Quispe (2018) manifiestan lo siguiente:

La tutoría, como proceso, permite que el estudiante obtenga una formación suficiente para lograr éxito como profesional, investigador y docente; para la toma de decisiones importantes en su vida académica; y para el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios en el ámbito académico, así como en los aspectos personales y sociales. (p.21)

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

De gran relevancia también es el apoyo de las tecnologías de la información, que en los últimos tiempos permite continuar con la educación en estos tiempos de pandemia, como un gran aliado en la formación de los estudiantes, es importante el desarrollo de las habilidades tecnológicas en los jóvenes que se preparan para desarrollar su formación integral investigativa. Según lo citado por Antúnez Sánchez y Veytia Bucheli (2020, p98):

La relación de las competencias con el empleo de las TIC, se retoma el concepto de cultura informacional, el cual constituye una construcción socio-individual conformada por una serie de creencias, costumbres, experiencias, competencias informacionales y formas de hacer, que, con el apoyo de las técnicas y herramientas para la gestión de la información, permite la solución de problemas, tareas y actividades empleando las TIC (Pichs y Ponjuán, 2014).

CONCLUSIÓN

Para concluir es importante destacar, que para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios es necesario que los docentes estén en constante actualización, para ofrecen una formación acorde a los cambios que se generan en una sociedad globalizada y en constante transformación. Así mismo deben brindar espacios de intercambio de información, generar estrategias motivacionales que despierten en los estudiantes el deseo por indagar y buscar las respuestas a los problemas que se presentan en su ambiente de convivencia. La incorporación del uso de las tecnologías de la información constituye también el desarrollo de habilidades y destrezas con el objeto de generar e intercambiar información, recopilación de datos, presentación de resultados, promoción de redes de investigación.

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

REFERENCIAS

- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. [The Research Project. Introduction to scientific methodology]. 5ª Edición. Editorial Episteme. Caracas. Venezuela
- Aldana, J. (2017) La investigación social competencias en el docente universitario. [Social research competences in the university teacher]. Editorial FUNDACIÓN KOINONIA (980-7792). Santa Ana de Coro, Venezuela.
- Antúnez Sánchez, A. y Veytia Bucheli, M. (2020). Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de información. [Development of research skills and use of technological tools in information management]. *Conrado*, 16(72), 96-102.
- Ayala, O. (2020). Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios. [Information skills and research competences in university students]. *Revista Innova Educación*, 2(4), 668-679.
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.011>
- Blanco Guzmán, Mario. (2020). Desarrollo De Competencias Básicas De Investigación. [Development of Basic Research Competencies]. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 18(1), 25-51.
- Carlín Chávez, E., Carballosa González, A., y Herrera Rivas, K. (2020). Formación de competencias investigativas de los estudiantes en la Universidad de Guayaquil. [Training of investigative competences of students at the University of Guayaquil]. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(2), 8-16.
- Cruzata Martínez, A., Bellido García, R., Velázquez Tejeda, M., y Alhuay Quispe, J. (2018). La tutoría como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias de investigación en posgrado. [Tutoring as a pedagogical strategy for the development of postgraduate research competences]. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 9-35. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.252>
- Dávila Carolina; Á. y Sevillano García, M. (2018). El desarrollo de competencias investigativas en la formación de estudiantes de la UNED de Costa Rica mediante la metodología Lean Startup.[The development of research competences through the Lean Startup methodology in students training at the State Distance University in Costa Rica]. *Educatio Siglo XXI*, 36(3),417-442. <http://dx.doi.org/10.6018/j/350071>

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

- García, N., Paca, N., Arista, S., Valdez, B., y Gómez, I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. [Formative research in the development of communicative and investigative skills]. *Journal of High Andean Research*, 20(1), 125 – 136. <http://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.336>
- García Gutiérrez, Z., y Aznar Díaz, I. (2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal docente investigador. [The development of research skills, an alternative to train professionals in child pedagogy as research teaching staff]. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 297-318. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.15>
- Guamán Gómez, V., Herrera Martínez., L., Espinoza Freire, E. (2020). Las competencias investigativas como imperativo para la formación de conocimientos en la universidad actual. [Research skills as an imperative for the formation of knowledge in today's university]. *Conrado*, 16(72), 83-88.
- Mogollón de González, A. (2007). Formación del investigador universitario. [Training of the university researcher]. *Revista ciencias de la educación*. 6(1), 217-230. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/vol1n29/art13>.
- Palella, S. y Martins, F. (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa. [Quantitative Research Methodology]. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas. Venezuela
- Pástor Ramírez, D., Arcos Medina, G., y Lagunes Domínguez, A. (2020). Desarrollo de capacidades de investigación para estudiantes universitarios mediante el uso de estrategias instruccionales en entornos virtuales de aprendizaje. [Development of research capacities for university students through the use of instructional strategies in virtual learning environments]. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 12(1), 6-21. <https://doi.org/10.32870/ap.v12n1.1842>
- Rivas Tovar, L. (2011). Las nueve competencias de un investigador. [The nine competences of a researcher]. *Investigación administrativa*, 40(108), 34-54.
- UNESCO (1998-2013). World Declaration on Higher Education for the Twenty-First Century: Vision and Action (Vol. 1). Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116345>

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año VII. Vol. VII. N°2. Edición Especial II. 2021

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Zila Isabel Esteves Fajardo; Rafael Daniel Valverde Ayala; Jhon Alfredo Mendoza Solórzano;
José Francisco Olvera Reyes

©2021 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>