

La investigación formativa: herramienta para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes

Formative research: a tool for the development of research competences in students

Erika Astrid Araque Geney*

Recibido: 30 - 09 - 2020 / Aceptado: 26 - 11 - 2020 / Publicado: 18 - 12 - 2020

Resumen

La práctica de la investigación formativa en el contexto universitario se convierte en una estrategia esencial que permite la exploración, construcción y aplicación de conocimientos. En efecto, gracias a su implementación los estudiantes desarrollan competencias investigativas para la comprensión y búsqueda de soluciones a problemas en ámbitos locales, regionales y nacionales. Este artículo, resultado de una investigación de corte cuantitativo, permitió conocer los avances relacionados con la investigación formativa en los programas de Administración de Empresas y Administración de Servicios de Salud de la Escuela de Ciencias Administrativas de la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior Regional Sucre, especialmente en lo relacionado con proyectos de grado, semilleros de investigación y participación en eventos científicos durante los periodos académicos 2018 B, 2019 A, 2019 B y 2020 A. Igualmente, el presente artículo permite resaltar la importancia de promover las competencias investigativas en los estudiantes por medio del establecimiento, por parte de la institución, de un currículo enriquecido con estrategias didácticas de participación crítica y reflexiva que servirán de apoyo para alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes y el aporte de los docentes universitario a través de la implementación de estrategias que promuevan la investigación.

Abstract

The practice of formative research in a university context becomes an essential strategy that allows the exploration, construction, and application of knowledge. Indeed, thanks to its implementation students develop research skills for the understanding and search for solutions to local, regional, and national problems. This article, the result of a quantitative research, allows acknowledging the advances related to formative research in the Business

> Palabras Clave:

Aprendizaje, competencias, estrategias, formación, investigación.

Cómo citar este artículo

(APA): Araque, E. (2020).

La investigación formativa: herramienta para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. *Negonotas Docentes*, (16), 25 - 35

> **Keywords:** Learning, Competencies, Strategies, Training, Research.

* Magíster en Educación Virtual. Especialista en Ética y Pedagogía. Lic. En Lenguas Modernas. Docente Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN.

Administration and Health Services Administration programs of the School of Administrative Sciences of the Corporación Unificada Nacional De Educación Superior in its Sucre campus, especially in relation to degree projects, research workshops, and participation in scientific events during the 2018 B, 2019 A, 2019 B and 2020 A academic periods. This article also highlights the importance of promoting research skills in students via the establishment, by the institution, of a curriculum enriched with didactic strategies of critical and reflective participation that will serve as support to achieve significant learning in students and the contribution of university teachers through the implementation of strategies that promote research.

Autores: Todos los autores contribuyeron sustancialmente a la elaboración del manuscrito y a la investigación de la que se deriva. Todos los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Introducción

Debido a los constantes desafíos que enfrenta la educación actualmente se han establecido nuevos paradigmas con rutas de enseñanza apoyadas en currículos flexibles que permitan la formación de estudiantes íntegros, competentes y capaces de proponer y desarrollar soluciones propicias a los retos que se presentan en la sociedad en diferentes contextos.

De acuerdo con el paradigma de la educación del siglo XXI, en la educación superior los procesos deben ser y desarrollarse de manera analítica, crítica y reflexiva (Andrey y Vargas, 2020). Por ello, las instituciones educativas se han interesado por la transformación (Prado, 2018); es decir, un sistema de educación integral que promueva procesos de enseñanzas basados en el desarrollo de competencias que vinculen al estudiante en un aprendizaje participativo, cooperativo y de transferencia de conocimientos dentro de los llamados ambientes de aprendizaje. Estos últimos deben promover el reconocimiento de situaciones problema y sus soluciones a través de la investigación, la evaluación y la acción de los asuntos con que se relacionan (Castro, 2019); lo que significa crear, inventar y favorecer un

aprendizaje efectivo en los estudiantes (Torres, Acevedo y Montero, 2016), incluyendo a la investigación formativa como herramienta de enseñanza dentro del aula. Con ello se favorece la formación adecuada y el desarrollo de la conciencia investigativa en los estudiantes de los diferentes programas y niveles de aprendizaje, tomando como referente la realidad social. Es por esto que las prácticas educativas deben estar centradas en mejorar la calidad de vida de los estudiantes teniendo en cuenta elementos éticos, sociales, políticos, culturales, económicos y ambientales que permitan la formación del ser (Mira y Pérez, 2017).

Por lo anterior, la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN) fortalece la consolidación de comunidades científicas y académicas para promover la formación integral de los estudiantes que den respuesta a las necesidades del país (PEC, 2018). Así, el presente artículo expone una recopilación de los avances en investigación formativa realizados con estudiantes de los programas de Administración de Empresas y Administración de Servicios de Salud de la CUN Regional Sucre.

Metodología

Esta investigación fue realizada durante los períodos académicos 2018 B, 2019 A, 2019 B y 2020 A en la CUN Regional Sucre ubicada en el municipio de Sincelejo. La investigación es de corte cuantitativo, puesto que recoge y analiza datos que se pueden medir (Sánchez, 2019). Estos datos fueron recolectados a través de encuestas y

registros con los que cuenta la institución a nivel regional en lo relacionado con trabajos de investigación formativa como: proyectos de grado; participación en semilleros y trabajos resultados del mismo, y eventos científicos de estudiantes de los programas de Administración de Empresas y Administración de Servicios de Salud.

Referentes teóricos

Investigación Formativa

De acuerdo con Pirela, Pulido y Mancipe, (2015) la investigación formativa se entiende como el compendio de conocimientos, herramientas, habilidades, destrezas y actitudes para el desarrollo de procesos de investigación. Se ha establecido que durante la formación profesional del estudiante de pregrado la investigación formativa le ayuda a desarrollar habilidades comunicativas (García, Paca, Arista, Valdez y Gómez, 2018), competencias y conocimientos prácticos relacionados elementos metodológicos y epistemológicos de la investigación (Padilla, Rincón y Buitrago, 2014).

La investigación formativa ha generado además importantes discusiones en el contexto académico (Castaño, 2019) y requiere para su correcta implementación que en la interacción entre los estudiantes y los docentes las competencias y habilidades de cada estudiante se adapten a diferentes escenarios reales. Es por esto que las universidades promueven una transformación curricular en la que se familiarice a las comunidades educativas y la investigación (Flórez, Giraldo, Flórez, 2018). Consecuentemente, la nueva cultura de enseñanza en la educación superior exige la implementación de nuevos paradigmas de enseñanza centrados en el aprendizaje que permitan al estudiante convertirse en un profesional con competencias investigativas, capaz de comprender, aprender, desaprender,

reaprender y ayudar en la construcción de sociedades más equilibradas.

Desde la práctica pedagógica, los docentes universitarios cuentan con métodos prácticos de docencia investigativa que han demostrado cierta efectividad (Restrepo, 2017) innovando constantemente dentro de sus formas de trabajo pedagógico (Álzate, 2015; Sánchez, Rúa y Ternera, 2018). Por su parte, Espinoza (2020) reconoce como estrategias a los ensayos teóricos; los seminarios investigativos; el aprendizaje basado en problemas; los trabajos de grado; el trabajo cooperativo entre alumnos y profesores; las prácticas preprofesionales, y los semilleros de investigación. Estas estrategias favorecen la creatividad, el desarrollo del pensamiento crítico y la actitud inquisitiva y reflexiva (Pirela, Almarza, Caldera, 2017) que implica detectar el error, corregir, hacer y aplicar; a diferencia de los modelos pasivos que solo se centran en la transmisión y repetición (Gómez, Monroy y Bonilla, 2019).

El quehacer de la investigación formativa se basa entonces en la formación de investigadores a través de la conformación de semilleros, grupos de investigación y equipos (Turpo-Gebera, Quispe, Paz y Gonzales-Miñán, 2020) donde se construye conocimiento. Por consiguiente, las experiencias vividas a través del desarrollo de la investigación formativa crean a nivel

universitario espacios de reflexión de cara a la realidad objetiva (Tapia, Ledo y Estrabao, 2017).

Competencias Investigativas

La nueva cultura de enseñanza en la educación superior promueve un modelo educativo centrado en el aprendizaje y que le permita al estudiante la facilidad de actuar en diversos ambientes; Guzmán (2018) reconoce que esta buena práctica comprende acciones empleadas por el docente para promover el aprendizaje y la formación integral, así como fortalecer los procesos cognoscitivos complejos tales como el pensamiento crítico y la creatividad, entre otros.

Por otra parte, según Rojas y Aguirre (2015), citados por Núñez (2019), los conceptos competencia investigativa, formación investigativa y habilidades investigativas, son denominados capacidad investigativa por ser adaptables al proceso de aprendizaje y al desarrollo individual y social. Así, las competencias investigativas llegan a ser valoradas por los estudiantes (Martínez, Medina y Salazar, 2018) puesto que logran desarrollar y consolidar la cultura investigativa orientada hacia la autonomía y autorrealización de un proyecto de vida que satisface las necesidades de la comunidad (Espinoza, Rivera y Tinoco, 2016).

Además, la cultura de la investigación innova en la formación científica de los estudiantes y

la consolidación de comunidades investigativas que impulsen el desarrollo (Pinto y Cortes, 2017); sobre todo porque la sociedad del conocimiento requiere de individuos que trabajen de forma articulado y sincrónica en contextos regionales, nacionales e internacionales, dando soluciones a problemas vigentes y potenciales de su entorno, apoyados en las tecnologías de la información y la comunicación (González, González, Rodríguez y Fong, 2020).

Así mismo, vale destacar que la práctica de las competencias investigativas favorece al docente y le permite abordar desde la experiencia educativa una oportunidad para el autoconocimiento y la búsqueda de soluciones a los problemas que se presenten en el entorno en el que se encuentra (Buendía, Zambrano y Insuasty, 2018). Así, los docentes no solo se deben centrar en la transmisión de contenidos sino que, de acuerdo con el planteamiento de Machado y Montes de Oca Recio (2016), deben contar con competencias investigativas tales como: la capacidad para investigar desde un enfoque interdisciplinario y científico; el investigar para la transformación educativa, social, laboral, etc; realizar el análisis de puntos de vista contrarios; poder buscar soluciones a los problemas del contexto, y finalmente fomentar la innovación del conocimiento en el área de especialización.

Resultados

Prácticas y Experiencias Investigativas en el Ámbito Institucional

Con relación a los avances del trabajo en investigación formativa realizado con estudiantes y que corresponde a proyectos de opciones de grado, semilleros de investigación y eventos científicos de la Escuela de Ciencias Administrativas de la

Regional Sucre en los periodos 2018 B, 2019 A, 2019 B y 2020 A, se destacan:

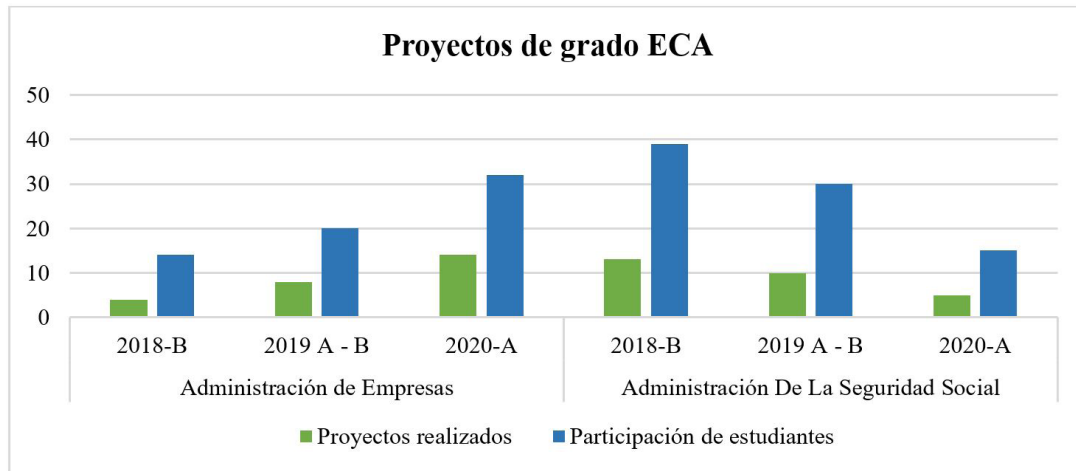
Proyectos de grado

Se reflejan aumentos secuenciales de proyectos de grado desde el periodo académico 2018 B, hasta el 2020 A. La figura 1 evidencia la participación de estudiantes en proyectos de grado

ejecutados para alcanzar la respectiva titulación en ambos programas. Así mismo, se evidencia que el programa de Administración de la Seguridad Social cuenta con mayor número de estudiantes participantes en proyectos de grado; sin

embargo, durante el último semestre el número de estudiantes participantes en proyectos de grado disminuyó, mientras que en el programa de Administración de Empresas estuvo en un continuo aumento.

Figura 1. Participación de estudiantes en proyectos de grado durante los periodos 2018-B, 2019 A, 2019 B y 2020 -A.



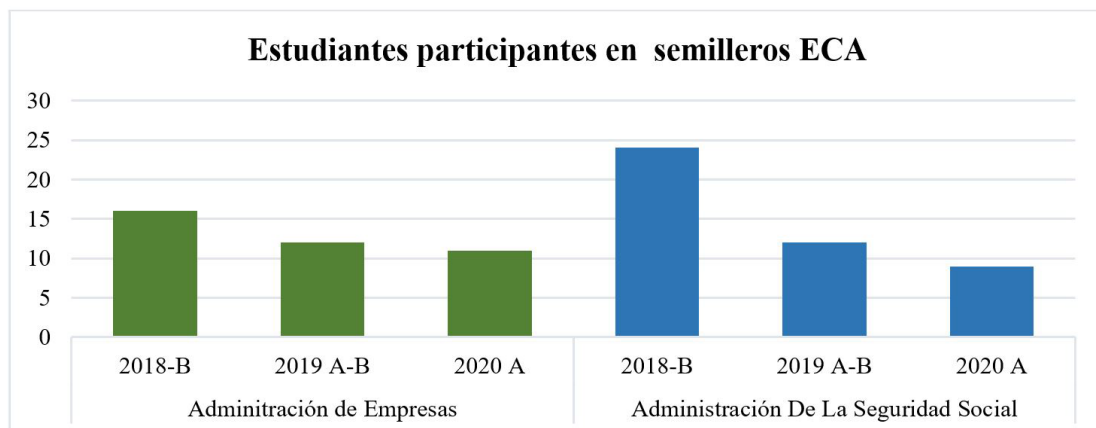
Fuente: elaboración propia

Semilleros de investigación

Por otra parte, en la figura 2 se observa la población de estudiantes participantes en semilleros de investigación y se resalta un aumento durante estos periodos. Igualmente, en el programa

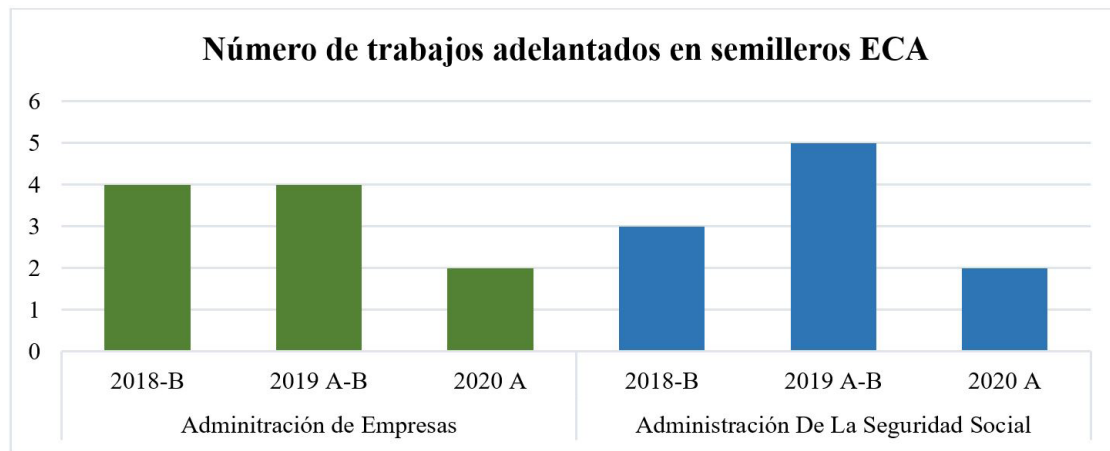
de Administración de la Seguridad Social se evidencia la participación significativa de estudiantes. Además, en la figura 3 se muestra la producción de trabajos de investigación realizados desde este espacio, en los dos programas.

Figura 2. Población de estudiantes participantes en semilleros de investigación en los periodos 2018-B, 2019 A, 2019 B y 2020 A.



Fuente: elaboración propia

Figura 3. Número de trabajos adelantados en semilleros en los periodos 2018-B, 2019 A, 2019 B Y 2020 -A.



Fuente: elaboración propia

Eventos científicos a nivel institucional, nacional e internacional

Por su parte, en cuanto a la participación de estudiantes en eventos científicos programados la tabla 1 evidencia crecimiento de la población en los encuentros realizados a nivel institucional durante los periodos académicos 2018 B y 2019 B. Además, se encuentra que el mayor número de estudiantes participantes corresponden al

programa de Administración de la Seguridad Social.

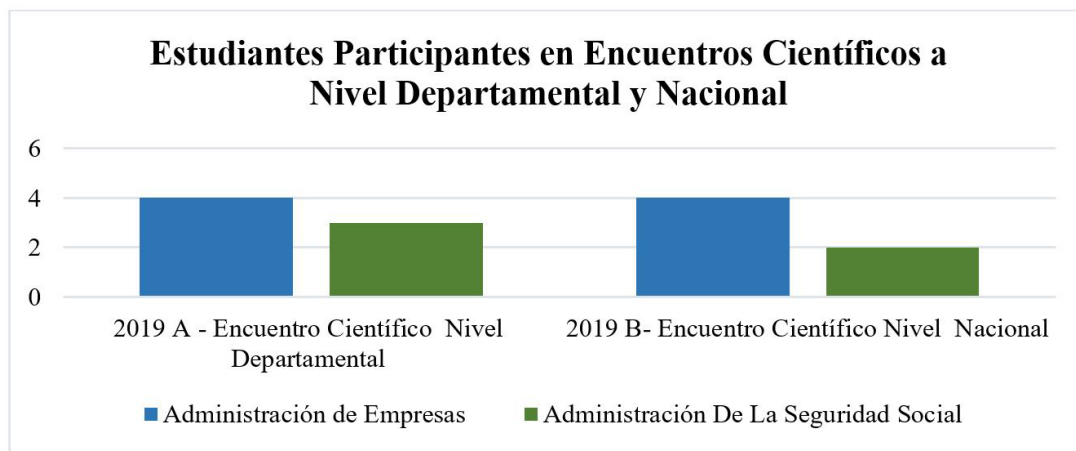
En la misma forma, la figura 4 refleja la participación de estudiantes en encuentros departamentales y nacionales, lo que permite entender que el programa de Administración de Empresas ha contado con participación de estudiantes motivados por dar a conocer sus experiencias investigativas en estos eventos.

Tabla 1. Participación de estudiantes en eventos científicos.

	Período	Eventos Científicos	Participación de estudiantes
Administración de Empresas	2018 B	1	16
	2019 B	1	35
Administración de la Seguridad Social	2018 B	1	24
	2019 B	1	33

Fuente: elaboración propia

Figura 4. Participación de estudiantes en encuentros científicos a nivel departamental y nacional en los periodos 2019 A y 2019 B.



Fuente: elaboración propia

Discusiones

Los desafíos de la sociedad demandan, según indica De la Torre (2019), a las universidades lograr el aprendizaje integral de los estudiantes puesto que el resultado del aprendizaje no debe ser un simple cambio de conducta, sino que, por el contrario, debe conducir al individuo a una transformación en la significancia de la experiencia educativa. Consecuentemente, la CUN propicia el desarrollo de la práctica investigativa desde la gestión y puesta en marcha de programas, planes y proyectos que apoyan esta labor en los estudiantes.

De hecho los resultados obtenidos en esta investigación motivan a reflexionar frente al uso de estrategias que desde la institución los docentes de los programas de Administración de la Seguridad Social y Administración de Empresas utilizan para promover en los alumnos la construcción de conocimientos y competencias investigativas, por lo que esta realidad, permite entender que las prácticas de la investigación además de la formulación de proyectos son necesarias y no deben ser ajenas al contexto para

garantizar la producción del nuevo conocimiento (Cifuentes y Pedraza, 2016).

De igual manera se evidencia un aumento en los estudiantes que inician su proceso de formación investigativa dentro de los semilleros de la regional Sucre, lo cual les permite desarrollar trabajos de investigación de acuerdo con las líneas temáticas propuestas por los docentes investigadores. Es decir que a través los semilleros de investigación los estudiantes pueden estar ligados al conocimiento, prepararse y generar hábitos investigativos (Saavedra, Muñoz, Antolínez, Rubiano y Puerto, 2015). Además, los docentes promueven la formación; la investigación; los espacios académicos y de aprendizaje; el trabajo en equipo; la implementación de estrategias y procesos de investigación; las herramientas metodológicas, y la socialización de productos de investigación (Villalba y González, 2017).

Al mismo tiempo, a nivel institucional los eventos científicos durante los periodos en mención han ayudado como espacios para la divulgación de los proyectos generados dentro de los

semilleros a nivel departamental y nacional. Así, los eventos científicos tienen pertinencia para las universidades, ya que permiten ejecutar diferentes procesos (Infante, Batista, Pérez y Reyes, 2017). Además, gracias a estas actividades, los estudiantes trabajan en equipo abordando varias áreas para obtener un diagnóstico de la realidad y proponer soluciones a las necesidades del entorno (Escobar, 2013).

En otras palabras, el diseño de un currículo basado en estrategias pedagógicas, didácticas e investigativas ha permitido en los alumnos de los programas de Administración De La Seguridad

Social y Administración de Empresas desarrollar un pensamiento crítico, investigativo, ético, humanista y tolerante frente a la diversidad de pensamientos y realidades sociales. No obstante, es necesaria la actitud del estudiante hacia la investigación dentro de la formación científica (Rojas, Méndez y Rodríguez, 2012) puesto que estos procesos favorecen al desarrollo de competencias y aptitudes para el ejercicio profesional y la interacción con los demás, incluso después de terminar su formación académica a nivel superior (Regalado, Vergara y Abad, 2020).

Conclusiones

Tradicionalmente el aula había sido considerada un ambiente educativo físico, donde la implementación de un currículo se llevaba a través de un proceso de formación tradicional. Por fortuna este concepto se ha transformado y entendido como un ambiente de aprendizaje donde es posible fomentar la práctica del desarrollo investigativo, potencial e innovador de la actividad educativa.

Es evidente que a través de la práctica de la investigación formativa se logra mejorar los procesos de formación no solo con el fin de transmitir conocimientos, sino también para generar conciencias críticas en los alumnos frente a las problemáticas y retos que enfrentan, potenciando las competencias profesionales, laborales y personales. Es decir que el actual proceso de enseñanza y aprendizaje debe ser innovador y flexible, para que el estudiante pueda adaptarse a los cambios además de observar, aprender e investigar desde las diferentes áreas de estudio.

Igualmente, en la CUN el fomento de la investigación formativa en los programas de Administración de Empresas y Administración de la

Seguridad Social ha permitido a los estudiantes contar con espacios para el desarrollo de experiencias investigativas, proposición de ideas, búsqueda de alternativas de solución frente a una problemática específica de su área de formación y apropiación del conocimiento científico a través de experiencias a nivel institucional, departamental y nacional.

Cabe agregar que frente a ese compromiso institucional los docentes también aportan, a través de su experiencia y conocimientos en investigación, a la formación dinámica de los estudiantes, quienes asumen con responsabilidad y protagonismo en su aprendizaje al igual que se motivan a ampliar sus conocimientos para aportar a la transformación social.

Finalmente, se hace necesario que exista una articulación entre los procesos de formación que promueven las universidades de una forma participativa, activa, constructiva y significativa teniendo en cuenta los contenidos de cada asignatura, al igual que las líneas investigativas de los programas, la generación de conocimiento y el tipo de profesional que requiere la sociedad.

Referencias

- Alzate, F. (2015). Prácticas y formación docente: un escenario propicio para promover la investigación educativa en Colombia. *Actualidades investigativas en educación*, 15(2), 513-530.
- Andrey, J., y Vargas, J. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de ciencias sociales*, 26(2), 141-154.
- Buendía, X., Zambrano, L., y Insuasty, E. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Folios*, (47), 179-195.
- Castaño, C. (2019). La investigación formativa en programas de contaduría: el caso de la Universidad de Antioquia. *Revista Visión Contable*, (20), 136-154. doi: 10.24142/rvc.n20a5
- Castro, C. (2019). Ambientes de aprendizaje. *Sophia*, 15(2), 40-54. doi: 10.18634/sophiaj.15v.2i.827.
- De la Torre, L. (2019). Responsabilidad social universitaria, ética empresarial y su aplicación en los procesos de formación en las instituciones de educación superior. *Clío América*, 13(26), 370-379. <https://doi.org/10.21676/23897848.3611>
- Espinoza, L., y Rodríguez, R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 110-132. doi: 10.23913/ride.v7i14.276
- Espinoza, E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica, *Conrado*, 16 (74), 45-53
- Espinoza, E., Rivera, A., y Tinoco, N. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Atenas 1*, (33). Recuperado de <https://www.redalyc.org/jats-Repo/4780/478049736004/478049736004.pdf>
- Flórez, N., Giraldo, F., y Flórez, A. (2018). Investigación formativa: Elementos y propuesta para una didáctica desde el aula; más allá de una tendencia. *Espacios 39* (25). Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n25/a18v39n25p09.pdf>
- García, N., Paca, N., Arista, S., Valdez, B., y Gómez, I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas* 20(1), 128-136.
- Gómez, J., Monroy, L., y Bonilla, C. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en una educación contable crítica. *Entramado*, 15(1), 164-189. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.5428>
- González, R., González, M., Rodríguez, E., y Fong, M. (2020). Competencias investigativas de los estudiantes de Posgrado de Medicina de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. *Revista Dilemas Contemporáneos*, (2). doi: 10.46377/dilemas. v32i1.2013

- Guzmán, J. (2018). Buenas Prácticas de Enseñanza de los Profesores de Educación Superior. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16 (2), 133-149
- Machado, E., y Montes de Oca Recio, N. (2016). Formación profesional y desempeños idóneos del docente universitario. *Humanidades Médicas*, 16 (1), pp. 1-20.
- Martínez, S., Medina, F., y Salazar, L. (2018). Desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. *Opuntia Brava*, 10(1), 336-341. doi: 10.21676/2389783X.3602
- Mira, E y Pérez, M. (2017). La educación científica del siglo XXI: retos y desafíos para los maestros de ciencias naturales. *Bio-grafía*, 10(19), 286-292. doi: 10.17227/bio-grafia. extra2017-7117
- Núñez, N. (2019). Enseñanza de la competencia investigativa: percepciones y evidencias de los estudiantes universitarios. *Espacios*. 40 (41) ,26-42.
- Padilla, J., Rincón, D., y Buitrago, L. (2015). La investigación formativa desde la teoría de las representaciones sociales en la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Militar Nueva Granada. *Revista Academia y Virtualidad*, 8(1), 21-34
- Pinto, A., y Cortes, O. (2017). ¿Qué piensan los estudiantes universitarios frente a la formación investigativa? *Revista de docencia Universitaria*. 15(2), 57.66. doi: 10.4995/redu.2017.6059
- Pirela, J., Almarza, Y., y Caldera, E. (2017). *Reflexiones y experiencias didácticas universitarias*. Maracaibo, República Bolivariana de Venezuela: Ediciones Astro Data, S.A
- Pirela, J., Pulido, N y Mancipe, E. (2015). Componentes y dimensiones de la investigación formativa en ciencias de la información. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 12 (3), 48-70.
- Prado, R. (2018). La socioformación: un enfoque de cambio educativo. *Revista Iberoamericana De Educación*, 76(1), 57-82. doi: <https://doi.org/10.35362/rie7612955>
- Restrepo, B. (2017). *Conceptos y aplicaciones para la investigación formativa y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto*. Escuela Politécnica Nacional. Recuperado de <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/Investigaci%C3%B3n-Formativa-Colombia.pdf>
- Sánchez, B., Rúa, M. y Ternera, R. (2018). Competencias de los directivos docentes para la transformación de la institución educativa en una organización escolar inteligente. *Clío América*, 12(24), 157 - 171. <https://doi.org/10.21676/23897848.2650>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13,(1), 101-122.

- Tapia, E., Ledo, C., y Estrabao, A. (2017). Fundamentos epistemológicos de la investigación formativa en las universidades de Ecuador. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 8(7), 189-202.
- Torres, J., Acevedo, D., y Montero, P. (2016). Proyectos de Aula Semestrales como Estrategia Pedagógica para la Formación en Ingeniería. *La Serena*, 9 (3), 23-30. doi: 10.4067/S0718-50062016000300004
- Turpo-Gebera, O., Quispe, P., Paz, L y Gonzales-Miñán, M. (2020). La investigación formativa en la universidad: sentidos asignados por el profesorado de una Facultad de Educación. *Educação e Pesquisa*, 46, 1-19. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/ep/a/bvYGHxgCpxB8sKNNp6zd3sN/?format=pdf&lang=es>