



Revista EAN  
ISSN: 0120-8160  
Universidad EAN

Díaz-López, Luz Marelby; Ruiz-Claros, Clarivel; Cuellar-Cuellar, Kerly Yurany  
Diseño de estrategias para incentivar la participación de los estudiantes del programa  
Administración de Empresas en los semilleros de investigación de la Universidad de la Amazonia  
Revista EAN, núm. 86, 2019, Enero-Junio, pp. 227-244  
Universidad EAN

DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n86.2019.2303>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20662156013>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# Diseño de estrategias para incentivar la participación de los estudiantes del programa Administración de Empresas en los semilleros de investigación de la Universidad de la Amazonía

DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n86.2019.2303>

Luz Marelby Díaz-López<sup>1</sup>  
Universidad de la Amazonia  
[luz.diaz@udla.edu.co](mailto:luz.diaz@udla.edu.co)

Clarivel Ruiz-Claros<sup>2</sup>  
Universidad de la Amazonia  
[cla.ruiz@udla.edu.co](mailto:cla.ruiz@udla.edu.co)

Kerly Yurany Cuellar-Cuellar<sup>3</sup>  
Universidad de la Amazonia  
[ker.cuellar@udla.edu.co](mailto:ker.cuellar@udla.edu.co)

Fecha de recepción: 04 de octubre de 2018  
Fecha de aprobación: 26 de marzo de 2019



Cómo citar este artículo / To reference this article / Comment citer cet article / Para citar este artigo:

Díaz-López, L. M.; Ruiz-Claros, C.; Cuellar-Cuellar, K. Y. (2019). Diseño de estrategias para incentivar la participación de los estudiantes del programa Administración de Empresas en los semilleros de investigación de la Universidad de la Amazonía. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (86), 227-244. DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n86.2019.2303>

## Resumen

Los semilleros de investigación son escenarios formados por docentes y estudiantes que impulsan el aprendizaje a través de la cultura formativa, dinámica y participativa, donde la creatividad, el trabajo colectivo y el pensamiento crítico son el eje de la investigación formativa, puesto que este tipo de espacios permiten, en la educación superior, forjar una formación integral en los profesionales, de acuerdo a las exigencias del mercado laboral.

Identificar los factores que inciden en la baja incorporación de los estudiantes del programa Administración de Empresa en los semilleros de investigación de la Universidad de la Amazonia, constituye el objetivo general de la investigación; para alcanzarlo se utilizó, una metodología de tipo descriptiva y explicativa con recolección de información primaria, a través de una encuesta aplicada a los estudiantes del programa Administración de Empresas, luego se respaldó con fuentes secundarias para darle un mayor soporte a la investigación.

En relación a la percepción, se identificó que la gran mayoría de estudiantes, tiene interés por la investigación, pero no quiere asumir responsabilidades y compromisos que emanan de este proceso extracurricular; también señalan que pertenecer a los semilleros es complejo porque demanda poseer diversas competencias que requiere la investigación; no obstante, es importante resaltar que los estudiantes reconocen que este escenario contribuye en su formación profesional y los hace competitivos para afrontar el mundo laboral.

**Palabras clave:** investigación; investigación formativa; investigación aplicada; semilleros de investigación; investigadores en formación; competencias investigativas; educación superior; formación profesional; formación integral.

<sup>1</sup> Administradora de Empresas y Especialista en Gerencia Tributaria de la Universidad de la Amazonia. Magister en Administración por la Universidad del Valle. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0732-3913>

<sup>2</sup> Administradora de empresas de la Universidad de la Amazonía. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-0935>

<sup>3</sup> Administradora de empresas de la Universidad de la Amazonía. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4123-6020>

## □ Design of strategies to encourage the participation of business administration students in research projects in Universidad de Amazonia

### Abstract

Research project groups become scenarios in which tutors and students share learning processes from a formative, dynamic, and participatory perspective. In fact, those scenarios that involve creativity, collaborative work, and critical thinking skills are the axis of formative research as these spaces guarantee the integral formation of higher education students in accordance with the existing labor market.

The aim of this paper is to identify those factors that influence the participation of Business Administration students in research project groups in Universidad de la Amazonia. To achieve this, a descriptive and expository methodology was used to collect primary information based on a questionnaire applied to these students, which was later supported by secondary resources that subsequently fomented research.

Concerning perception, it was determined that the great majority of students has an interest in research, but do not want to assume the responsibilities and engagement that this extracurricular activity involves. Also, these students state that belonging to these research project groups is complicated, as it demanded the development of diverse investigation competences. However, it is important to highlight that they recognize the importance of this activity for their professional training, making them more competitive to face the current labor market.

**Keywords:** research; formative research; applied research; research project groups; undergraduate researchers; research competences; higher education; professional training; integral training.

## □ Desenho de estratégias para incentivar a participação de alunos do programa de Administração de Empresas nos grupos de pesquisa da Universidad de Amazonia

### Resumo

Os grupos de iniciação à pesquisa são cenários formados por professores e alunos que promovem a aprendizagem por meio da cultura formativa, dinâmica e participativa, onde a criatividade, o trabalho coletivo e o pensamento crítico são o eixo da pesquisa formativa, já que esse tipo de espaços permite, no ensino superior, forjar uma formação integral nos profissionais, de acordo com as demandas do mercado de trabalho.

Identificar os fatores que afetam a baixa incorporação dos alunos do programa de Administração de Empresas nos grupos de iniciação à pesquisa da Universidade da Amazônia, constitui o objetivo geral da pesquisa; para tanto, utilizou-se uma metodologia descritiva e explicativa com coleta de informações primárias, através de uma pesquisa aplicada aos alunos do programa de Administração de Empresas, posteriormente apoiada com fontes secundárias para dar maior suporte à pesquisa.

Em relação à percepção, identificou-se que a grande maioria dos estudantes, tem interesse em pesquisa, mas não quer assumir responsabilidades e compromissos que emanam desse processo extracurricular; eles também apontam que pertencer aos grupos é complexo porque exige possuir diversas competências que a investigação exige; no entanto, é importante ressaltar que os estudantes reconhecem que esse cenário contribui para sua formação profissional e os torna competitivos para enfrentar o mundo do trabalho.

**Palavras-chave:** pesquisa; pesquisa formativa; pesquisa de aplicação; grupos de pesquisa; pesquisadores em treinamento; competências investigativas; Educação superior; formação profissional; formação integral.

## Conception de stratégies pour encourager les étudiants du programme de gestion d'entreprises à participer aux pépinières d'investigation de Universidad de Amazonia

### Résumé

Les pépinières d'investigation sont des espaces conformées par des enseignants et des étudiants promouvant l'apprentissage par le biais de la culture formative, dynamique et participative où la créativité, le travail collectif et la pensée critique sont l'axe premier de l'investigation formative. Ces espaces permettent, dans l'enseignement supérieur, de créer une formation intégrale chez les professionnels en fonction des demandes du marché du travail.

L'objectif de cette étude est d'identifier les paramètres qui affectent la faible participation des étudiants du programme de gestion d'entreprises aux pépinières d'investigations de l'université d'Amazonie. Nous utiliserons pour ce faire une méthodologie descriptive et explicative, avec collecte de données primaires et secondaires par le biais d'une enquête réalisée auprès des étudiants du programme de gestion d'entreprises.

Cette étude montre que la grande majorité des étudiants s'intéressent à l'investigation et en ont une perception positive mais ne souhaitent pas assumer les responsabilités ni les engagements découlant de ce processus parascolaire. Ils soulignent par ailleurs que la participation aux pépinières est complexe car il faut posséder des compétences spécifiques mais reconnaissent que ce scénario contribue à leur formation professionnelle et les rend compétitifs pour faire face au monde du travail.

**Mots-clés:** recherche; recherche formative; recherche d'application; pépinières de recherche; chercheurs en formation; compétences d'investigation; enseignement supérieur; formation professionnelle; formation intégrale.

## 1. Introducción

Los semilleros de investigación son escenarios formados por docentes y estudiantes que crean espacios para impulsar el aprendizaje en diferentes áreas, y fortalecen la enseñanza con el trabajo colectivo. Según datos suministrados por la coordinación del programa de Administración de Empresas de la Universidad de la Amazonia, en el segundo semestre de 2017 existían 870 estudiantes activos, de los cuales solo 41 se encuentran vinculados a los siguientes semilleros de investigación: Semillero de Investigación en Estudios en el Mundo Amazónico (Siema), Semillero de Investigación en Finanzas (Sifin), Semillero de Investigación de Mercados (SIM Caquetá) y Semillero en Talento Humano y Comunicación (Sith.com).

Considerando lo anterior, se puede afirmar que del 100 % de los estudiantes activos, solo el 4,71 % hacen parte de un semillero de investigación, esto indica que el 95,29 % no están participando en este tipo de escenarios formativos extracurriculares, lo que ha generado bajo nivel de investigación y producción científica en este ámbito, situación que no favorece al estudiante como futuro profesional, al programa

y a la universidad. Por ello, esta investigación identifica aquellos factores que han incidido en la baja incorporación de estudiantes del programa de Administración de Empresas en los semilleros de investigación, da conocer la percepción que tienen los estudiantes sobre diversos aspectos relacionados con los semilleros de investigación, identifica las principales causas de deserción y las analiza.

Así, este artículo se abordó a partir de un diseño metodológico con un enfoque cuantitativo y cualitativo, y un marco teórico soportado en el estudio de la teoría de la investigación, su evolución y los tipos de investigación, enfocado en los semilleros de investigación en la educación superior como escenario que tienen los estudiantes para fortalecer las competencias investigativas de carácter formativo. Así mismo se presentan los resultados con su respectivo análisis, conclusiones, recomendaciones, que, si se implementan, constituyen una base para que los diversos actores que hacen parte de este proceso, a través de las estrategias que se proponen, puedan mejorar la situación que se presenta.

## 2. Marco teórico

Para dar un mayor soporte a este artículo, se han tomado como referentes bibliográficos diversos autores que sustentan la teoría de la investigación, su evolución, los tipos de investigación y la importancia de los semilleros de investigación en la educación superior.

### 2.1 Teoría de la investigación

La generación de nuevo conocimiento a partir de la investigación se realiza según la información basada en el campo de interés, de los datos experimentales que se puedan obtener en tiempo presente y del análisis

de resultados de esos datos, que pronostican un posible futuro. Por ello, la teoría es la que acompaña el proceso de investigación desde el inicio hasta el final, y la que también le da forma por medio de la ciencia. De ahí que los datos, los problemas, las hipótesis y las leyes sueltas no constituyen una ciencia; la teoría es un elemento sin el que no hay ciencia. La investigación científica comienza con preguntas y culmina con la construcción de sistemas de ideas muy compactos, a saber, las teorías (Hirsch y Yurén, 2013). Dado lo anterior, para construir la definición de investigación, aunque es fácil de interpretar, se requieren bases teóricas para comprenderla y un análisis para darle

forma. Así, Ander-Egg (2011) define la investigación como un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad descubrir e interpretar los hechos, fenómenos procesos, relaciones y constantes o generalizaciones que se dan en un determinado ámbito de la realidad.

## 2.2 Evolución de la investigación

A lo largo de la historia, la investigación ha venido evolucionando a medida que el hombre trata de buscar respuestas a muchos fenómenos e interrogantes, por ello, el avance de la ciencia se ha fundamentado en la comprensión del universo como un ejercicio cognitivo e intelectual; sin embargo, las motivaciones para esto han sido diferentes, lo que ha conducido a que las instituciones responsables de la producción de conocimiento hayan evolucionado de múltiples maneras (Patiño-Grajales, 2013). Y así viene sucediendo, aún más desde que hubo personas que se denominaran científicos, aunque antes la investigación se hacía de forma poco estructurada, no se tenían en cuenta aspectos como el tiempo, la distribución de los recursos, las metodologías o las estrategias. Muchos de los descubrimientos se lograron de forma accidental o inconsciente, sin fundamento científico o matemático (Niño-Roa, 2007).

Según Casas (2005), citado por Patiño-Grajales (2013), en Europa, a inicios del siglo XIX, nace la universidad de investigación contemporánea, que más tarde, debido a lo ocurrido en los Estados Unidos a finales del mismo siglo, se convierte en un instrumento de la sociedad para usar el conocimiento como fuente de riqueza económica y bienestar social. Esto se logra porque la universidad combina de manera exitosa la erudición, la investigación y la educación, a los que se añade la innovación. La modernidad ha sido considerada el tiempo en el que la humanidad ha avanzado más, lo que se ha conseguido gracias a la competitividad que se genera a partir de querer ser el mejor, pero con graves síntomas de desigualdad, por esto el siglo XXI ha lanzado serios retos para todas las áreas del conocimiento, pero en especial para la investigación, que deberá contemplar la conformación

antropoética para la formación de seres humanos y no solo de personas competentes (Alvarado-Hernández y Manjarrez-Betancourt, 2010). De ahí que se crea que una reforma educativa que permita la formación integral humana de los alumnos, que en el mañana serán los futuros investigadores, es la mejor opción para enfrentar este problema, por lo cual no basta implementar una reforma integral de la educación media superior (RIEMS) con una visión dogmáticamente reduccionista, sino una reforma pluridisciplinaria que permita el conocimiento complejo para la conformación antropoética de los jóvenes estudiantes.

## 2.3 Tipos de investigación

La tipología abarca la investigación aplicativa y formativa; de la formativa nacen los investigadores y se conocen las pautas de la investigación, y en la aplicativa se genera conocimiento que realmente cambia los paradigmas existentes. Se usan estas dos tipologías porque son los conceptos puros de la investigación.

### 2.3.1 Investigación formativa

La investigación formativa es el punto inicial de la investigación, por ello está relacionada con el objetivo didáctico de enseñar a investigar, puesto que este tipo de investigación permite pensar en los ambientes de aprendizaje y de construcción social de conocimiento en los que los estudiantes aprenden a investigar, abordando el problema de enseñar la investigación investigando, con el propósito de desarrollar capacidades investigativas (Fuentes-Mejía, 2015). Por esta razón, desde que se inventó este concepto, se empezó a generar conocimientos a partir de la consolidación de un cuerpo de investigadores que implica garantizar una serie de condiciones que fortalezcan tanto el desarrollo de las competencias investigativas en docentes y estudiantes como la producción intelectual desde el punto de vista de respuestas a los problemas de la realidad. Esta situación invita a pensar en la generación de semilleros de los futuros investigadores (Rojas-

Gómez y Viaña-Bermúdez, 2017), de manera que conforme el desarrollo de competencias investigativas en el estudiante a través de diferentes estrategias, la más conocida los semilleros de investigación, que se han convertido en verdaderos espacios de iniciación de los procesos investigativos y que, gracias al trabajo en red, representan hoy en día una de las formas más visibles de gestión del conocimiento en la comunidad nacional, por lo que constituyen una línea de trabajo con la que se procura crear actitudes investigativas en los estudiantes que permitan desarrollar a través de la proposición activa estrategias de trabajo investigativo que aborden temáticas variadas en un campo disciplinar determinado (Hurtado-Castrillón, s. f.). Así, poco a poco, se está incorporando a la comunidad estudiantil de pregrado en la participación más activa de la investigación, mediante estrategias que fomentan también el colectivismo, que ha sido un concepto muy importante para sociedades desarrolladas; de esta manera, la investigación en la universidad y en las comunidades científicas en general ha ido construyendo su propia cultura.

En resumen, la formación investigativa es un proceso en constante evolución que se enriquece con nuevos interrogantes. Además, considerando que el fin último de la enseñanza es hacer posible el aprendizaje, el docente ha de contar con las competencias pedagógicas y profesionales, para ser flexible ante las nuevas circunstancias e inquietudes que surjan en el aula de clase (Aldana de Becerra, 2012).

### 2.3.2. Investigación aplicada

La investigación aplicada es la forma científica de generar nuevo conocimiento, pues aplica los conocimientos de una persona que fue formada para darle relevancia a un área y ampliar sus fronteras, aunque también pueda ser considerada la aplicación como la investigación que genera nueva tecnología a partir de los conocimientos adquiridos a través de la investigación estratégica, para determinar si estos pueden ser útilmente aplicados con mayor refinamiento o sin él para los propósitos definidos (Tam-Malaga, Vera y Oliveros-Ramos, 2008). No obstante, este tipo de investigación también

recibe el nombre de práctica o empírica, que se caracteriza por que busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren, dado que se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última; esto queda aclarado si nos percatamos de que toda investigación aplicada requiere una experimentación, por la clase de medios utilizados para obtener los datos: documental, de campo o experimental (Ibave-González, García-Soto y Cervantes, 2014).

Para comprender la relevancia de este tipo de investigación, se parte de la forma como se entiende la realidad en la disciplina; luego, se argumentan razones importantes de por qué y para qué investigar. En este sentido, la situación descrita conlleva la tarea de organizar ideas, conceptos y algunas referencias, con el fin de ofrecer a docentes y estudiantes un documento accesible, claro y sencillo, con una reorganización de elementos conceptuales que sirvan de base para fundamentar los principios de la investigación práctica (Vargas-Cordero, 2009).

### 2.4 Importancia de los semilleros de investigación en la educación superior

Antes de comenzar a desarrollar aspectos concretos de la investigación en educación, conviene realizar una aproximación general al concepto de investigar. La investigación es un proceso sistemático de resolución de interrogantes y búsqueda de conocimiento que tiene unas reglas propias, es decir, un método. La investigación en educación se dirige a la búsqueda de nuevos conocimientos que resulten útiles y concretos para facilitar la transformación y mejora de la acción educativa, en la investigación aplicada con los métodos de investigación acción y la investigación evaluativa (Navarro-Asencio, 2017). Es importante reconocer que el trabajo de investigación nace en el aula, con los estudiantes en el diario acontecer de la orientación del saber específico. Este espacio se constituye en caldo de cultivo para la identificación de problemas que permitirán dar inicio al proceso investigativo. Y es precisamente en el ejercicio de la práctica pedagógica

que esta debe ser asumida, como un criterio didáctico y evaluativo para forjar la competencia investigativa que el profesional debe poseer (Hurtado-Castrillón, s. f.). Por esta razón, en los centros académicos surge una imperiosa necesidad de constituir grupos de estudiantes que inicien actividades relacionadas con la investigación, grupos que adquieren el particular nombre semilleros de investigación, que invoca a la metáfora de semilla, para dar cuenta de un estado de formación, de crecimiento, pero también de protección (Quintero-Corzo, Munévar-Molina, y Munévar-Quintero, 2008). Por consiguiente, el semillero de investigación relacionado con acciones colectivas e instituciones se ha convertido en una estrategia para caracterizar el proceso formativo y de construcción de conocimientos, con los atributos que consideramos esenciales e inherentes a este: el trabajo colectivo, por una parte, y un carácter crítico, creativo, asociativo y curioso de los participantes, por otra (Alzate-Zuluaga y Romo-Morales, 2016).

Las universidades deben diseñar e implementar estrategias que permitan promover los semilleros de investigación como un espacio para ejercer la libertad y la crítica académica, la creatividad, la innovación, el fortalecimiento y la contextualización de la investigación, que promueven la capacidad investigativa y propicien la interacción entre profesores, investigadores y estudiantes, para garantizar el relevo generacional institucional y responder al reto de integrar la sociedad a la creación de conocimiento. A su vez facilitan el fortalecimiento de la excelencia académica, el desarrollo social, el progreso científico de la comunidad, la creación de la capacidad de trabajo en grupo, la interdisciplinariedad, el fomento de una cultura de aprendizaje y la participación en redes de investigación que hagan posible la comunicación entre las instituciones de educación media y superior (Molina-Valencia, Martínez-Sánchez, Marín-Castro y Vallejo-Agudelo, 2012), debido a que la investigación es un proceso académico, asumido como uno de los ejes en los centros de educación. Sin embargo, cuando se traslada como cátedra a las aulas, la realidad es otra. Muchos estudiantes la ven como material de relleno

y pocos entienden la importancia de la investigación formativa en su futura vida como profesional. Así, desconocen que la investigación es considerada cada vez más como una herramienta útil tanto por parte de los estudiantes como por parte de los docentes (Peña-Orozco, 2015). En algunas ocasiones, los estudiantes se retiran de los semilleros por no tener claridad frente a cuál es su misión o función en ellos, con lo que pierden el interés; puede ser porque algunas veces los semilleros están parcialmente organizados, aunque esto no ha impedido que en algunos casos se generen conocimientos y logros, lo que se debe más a los docentes que a los estudiantes, puesto que tratan de mantener vigente el semillero. Los resultados obtenidos podrían ser mejores si tuvieran una estrategia clara de trabajo, bien instaurada, y determinada para un periodo establecido (Mujica-Rodríguez, 2012).

En efecto, el conocimiento debe estar en permanente diálogo con la pregunta, con el problema contextualizado y con su labor pedagógica, de igual manera el estudiante debe recorrer el camino de la formación investigativa mediante una praxis continua. Por tanto, debe ser motivado a abandonar la repetición del saber de los demás para enfocarse en la construcción de su propio saber dado a partir de la experiencia conversacional con su entorno de manera que permita el fortalecimiento en el desarrollo de competencias investigativas. Según Aldana y Joya (2011), citado por Rojas-Gómez y Viaña-Bermúdez (2017), es de gran importancia en la formación de los futuros profesionales, pues, aunque es bien entendido que en este nivel de formación el objetivo no es formar investigadores, sí es prioritario formar profesionales con actitudes positivas hacia la investigación, de forma que se conviertan en sus usuarios y la adopten como una manera de enfrentar los problemas cotidianos, además asuma el reto de reconstruir el discurso pedagógico y lo ponga en un plano más real en el que el conocimiento sirva como posibilidad de confrontar y solucionar los problemas del mundo que habita (Gamboa-Bobadilla, 2013).

Finalmente, los semilleros de investigación en la educación superior constituyen uno de los pilares

fundamentales de las actividades universitarias. En este sentido, la generación de nuevos conocimientos mediante la investigación y la innovación conforman la infraestructura productiva social y científico

tecnológica de las instituciones de educación superior (IES), con aportes para el desarrollo humano, social y económico de sus habitantes (Duarte de Krummel, 2015).

### 3. Aspectos metodológicos

Esta investigación es de índole descriptiva y explicativa. Descriptiva porque detalla los factores que inciden en la participación de los estudiantes en los semilleros de investigación y explicativa porque define las causas que genera este problema en los estudiantes del programa de Administración de Empresas.

#### 3.1 Fuentes de información

La información del presente estudio se obtuvo a través de la recolección de información primaria que permitió establecer una relación directa con los estudiantes del programa Administración de Empresas de la Universidad de la Amazonia. Posteriormente, se acudió a las fuentes secundarias que suministraron información básica para darle un mayor soporte a la investigación; en efecto, el estudio se respaldó en consultas de artículos, revistas indexadas, tesis y libros.

#### 3.2 Técnicas para la recolección de información

En este estudio, se recolectó información primaria mediante la aplicación y el análisis de dos tipos de encuestas: la primera se realizó a estudiantes vinculados a los semilleros del programa de Administración de Empresas de la Universidad de la Amazonia, y la segunda a los estudiantes de este programa que no pertenecen a semilleros de investigación.

#### 3.3 Población

La población o universo es un conjunto de elementos a los que se le estudian algunas características comunes (Posada-Hernández, 2016). Por tanto, la población que se utilizó para esta investigación fueron los estudiantes del programa de Administración de Empresas de la jornada nocturna y diurna.

( $p = 870$  estudiantes).

#### 3.4 Muestra

La muestra se define como un conjunto de elementos seleccionados adecuadamente que pertenecen a una población determinada, puesto que es una parte de la población o universo (Posada-Hernández, 2016). Por ello, a partir de un tipo de muestreo probabilístico aleatorio, se tomó como muestra 205 estudiantes de segundo, tercero, sexto y noveno semestre del programa de Administración de Empresas de la Universidad la Amazonia.

Una fórmula muy extendida que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

$$n = (k^2 \cdot p \cdot q \cdot n) / ((e^2 (n-1)) + k^2 \cdot p \cdot q)$$

$$n = (1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 870) / ((5,98^2 (870-1)) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5)$$

**n = 205 estudiantes**

## 4. Resultados

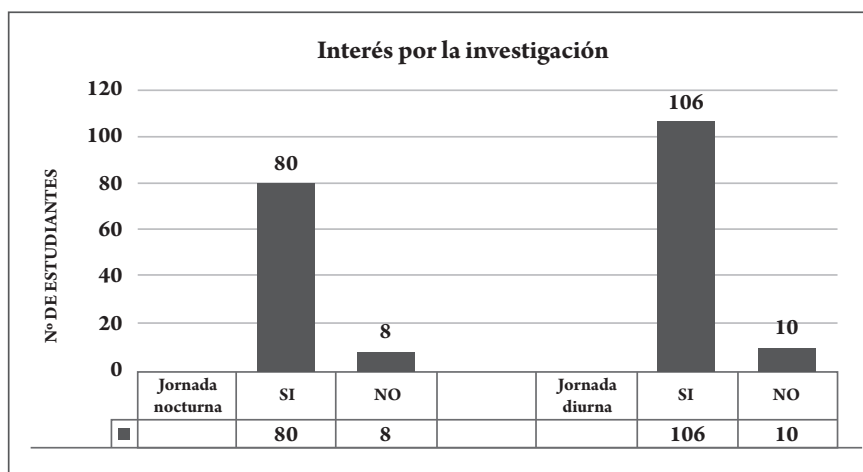
Se aplicó una encuesta de manera aleatoria a los estudiantes del programa de Administración de Empresas de la Universidad de la Amazonia, donde se recolectó información de 117 estudiantes de la jornada diurna y 88 de la jornada nocturna, que corresponde al 23,5 % de la población estudiantil total del programa; en este sentido, las edades entre 15 a 26 años son las que representan el 87,3 % del total de los encuestados, que pertenecen al segundo y tercer semestre.

### 4.1 Interés por la investigación

El 91,2 % de los encuestados de la jornada diurna y nocturna sienten interés por la investigación. Sin embargo, es notoria la falta de obligación y esfuerzo

por parte de los estudiantes que dicen sentir interés, puesto que investigar no solo requiere interés sino también adquirir compromisos y responsabilidades institucionales, para buscar la manera de incorporarse a un semillero de investigación del programa de Administración de Empresas de acuerdo con las líneas de investigación que sean de su interés, además de destinar el tiempo y el espacio para desarrollar estas actividades extracurriculares, que conlleve al estudiante no solo a sentir interés sino también a tomar la iniciativa de pertenecer a un grupo de investigación —semilleros—; por ello, una mínima parte de la población encuestada (8,8 %) asegura no sentir interés por la investigación debido a que no les gusta o motivos laborales que les impide adquirir este tipo de responsabilidades académicas (Figura 1).

**Figura 1.** Interés por la investigación



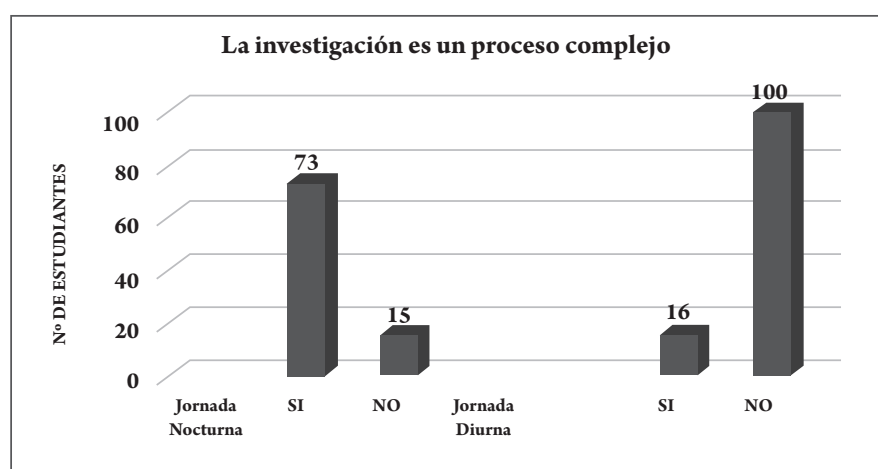
**Fuente.** Elaboración propia.

#### 4.2 Percepción de los estudiantes en relación con la investigación como proceso

Una alta cifra de estudiantes (84,8 %) piensa que es necesario tener conocimientos adicionales a los que se comparten en las salas de clase, debido a que es necesario tener un amplio dominio en el manejo de técnicas de análisis de datos, comprensión de lectura, conocimiento del tema, facilidad de redacción. Además, el tiempo que se requiere para buscar fuentes

de información hace que se perciba como campo complicado, lo que indica la existencia del temor por parte de los estudiantes para vincularse a estos espacios interdisciplinarios de investigación formativa como los semilleros de investigación. Por otra parte, el 15,2 % de los encuestados aseguran que desarrollar proyectos de investigación no es complicado si se utilizan los semilleros de investigación como una herramienta clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Figura 2.** Percepción de los estudiantes en relación con la investigación como proceso



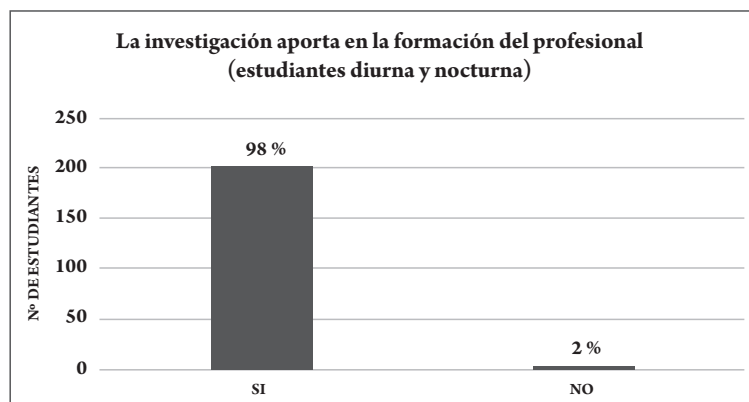
**Fuente.** Elaboración propia.

#### 4.3 Percepción del aporte de la investigación en la formación profesional

Un alto porcentaje de la población encuestada afirma que la investigación contribuye en la formación profesional, específicamente el 98 % consideran que desarrollar trabajos de investigación aporta significativamente a la hoja de vida, debido a que esto la enriquece y hace que sea más competitiva de acuerdo con las exigencias del mercado laboral. Así mismo, ayuda a expandir el conocimiento, da

las bases fundamentales para formular trabajos de investigación, mejora la comunicación y ayuda a establecer relación en la sociedad que se refleja en una capacidad real de aprendizaje y en transformaciones en la formación del profesional. Considerando los resultados de la encuesta, al 2 % de la población no le interesa la investigación, aunque hay que considerar que gran parte de los estudiantes del programa de Administración Empresas reconocen la importancia de la investigación como medio para fortalecer su formación profesional (Figura 3).

**Figura 3.** Percepción del aporte de la investigación en la formación profesional



**Fuente.** Elaboración propia.

#### 4.4 Competencias investigativas en la formación profesional

El 92,1 % de estudiantes encuestados manifiestan tener un amplio dominio en competencias investigativas, específicamente en identificación y planteamiento de problemas de investigación. Desde el inicio de la formación profesional se está impartiendo conocimientos de esta índole para que

la comunidad estudiantil del programa conozca y aprenda las bases para desarrollar proyectos de investigación; por ende, es preocupante que el 7,9 % de estudiantes de noveno semestre consideren que estas competencias no han fortalecido sus habilidades de investigación. Es un aspecto a mejorar que en semestres tan avanzados, según lo indica la encuesta, no se posean conocimientos en esta área (Tabla 1).

**Tabla 1.** Aspectos en los que la investigación aporta en la formación del futuro profesional

Jornada	Nocturna		Diurna	
	Sí	No	Sí	No
<b>Aspectos</b>				
A. Sirve como complemento a la hoja de vida	79	12	107	10
B. Ayuda a expandir el conocimiento	86	0	116	1
C. Enseña cómo formular un proyecto	81	5	108	9
D. Considera que la investigación es una herramienta importante para el desarrollo de su vida académica y profesional	85	1	111	6
E. La investigación mejora la comunicación entre los individuos y abre la puerta a la sociedad	77	9	103	14
F. Refleja una capacidad real de aprendizaje	65	21	107	10
G. No genera ningún beneficio para un triunfo profesional	64	22	101	16
H. Hay posibles transformaciones en la formación profesional	65	21	106	11

**Fuente.** Elaboración propia.

Por otra parte, la identificación de objetivos y justificación de investigación son el núcleo más relevante de estos proyectos; por ello, el 90,6 % de los encuestados afirman tener fortalezas en este aspecto, y tan solo el 9,4 % certifican no tener formación en este campo. Este es un aspecto a mejorar ya que esta población está cursando entre los semestres quinto y noveno; además, se puede observar claramente que más del 15 % de la población encuestada señalan no tener idea de cómo elaborar instrumentos para

el levantamiento de información primaria, así como el manejo de técnicas de análisis. En este sentido, se puede indicar que la comunidad estudiantil del programa de Administración de Empresas desconoce por completo los procesos para elaborar de manera óptima una investigación; así mismo, es evidente que se deben fortalecer estas competencias investigativas que dan como resultado un profesional integral y competitivo (Figura 4).

**Figura 4.** Competencias investigativas en la formación profesional



**Fuente.** Elaboración propia.

#### 4.5 Socialización de los semilleros de investigación en la inducción del programa de Administración de Empresas

El 55 % comenta que durante la semana de inducción que realiza la universidad a los estudiantes que inician su formación profesional programa de Administración de Empresas les dio a conocer todo

lo relacionado con los diferentes tipos y grupos de investigación que existen; a pesar de ello, un 45 % manifiestan lo contrario. Es un aspecto a mejorar la alta cifra de estudiantes que desconocen estos grupos de investigación formativa; sin embargo, en el transcurso del programa, se han ido conociendo grupos de investigación por compañeros o docentes vinculados (Figura 5).

**Figura 5.** ¿Durante el proceso de inducción el programa socializó los diferentes semilleros de investigación que existen en el programa de Administración de Empresas? Estudiantes de la jornada diurna y nocturna



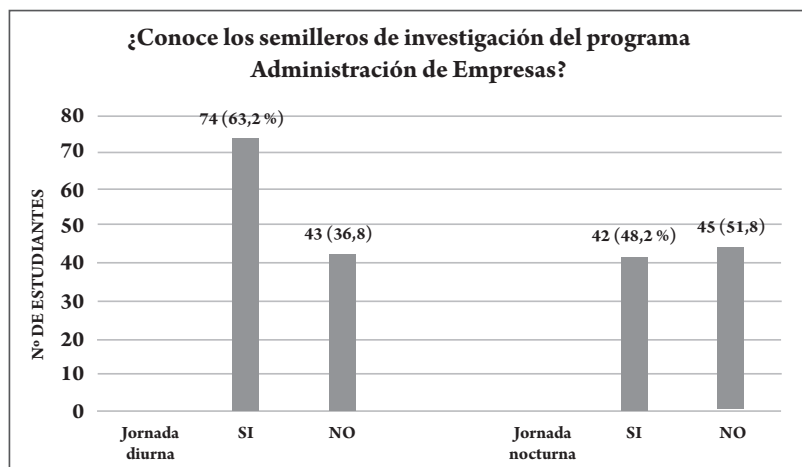
Fuente. Elaboración propia.

#### 4.6 Semilleros de investigación del programa de Administración de Empresas

El 63,2 % de los encuestados de la jornada diurna afirma conocer los semilleros como un espacio de investigación formativa, por eso, es de vital importancia que todos los estudiantes del programa estén informados de su existencia, aunque el 36,8 % asegura no conocer ninguno, lo que indica que las estrategias utilizadas por el programa, los directores y coordinadores de los diferentes semilleros de investigación para promocionar estos grupos no han

funcionado en un 100 %; de igual manera, el 51,8 % de la comunidad encuestada en la jornada nocturna manifiesta no tener conocimiento de estos semilleros. Es evidente que participan más estudiantes de la jornada diurna que de la nocturna, debido a que disponen de más tiempo necesario para el desarrollo de estas actividades extracurriculares, por lo que es necesario que se empiece a generar estrategias desde el programa y los coordinadores de semilleros para incentivar la participación del estudiante de la jornada nocturna según espacios y tiempos definidos para ellos (Figura 6).

**Figura 6.** ¿Conoce los semilleros de investigación del programa de Administración de Empresas?



Fuente. Elaboración propia.

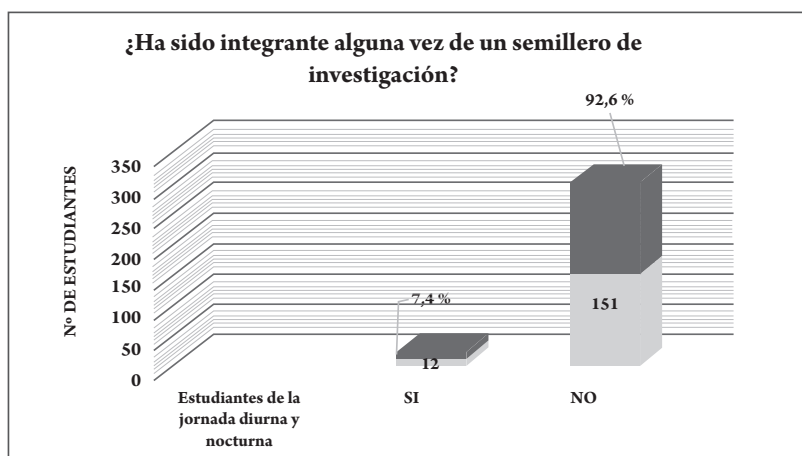
#### 4.7 Participación en los semilleros de investigación

La incorporación de la población estudiantil del programa a los semilleros de investigación es un aspecto por mejorar, porque de 205 encuestados solo el 20 % pertenece a un semillero de investigación, del que el 2,4 % corresponde a la jornada nocturna y el 17,6 % a la diurna, en que un 11,7 % señala dedicar entre una y dos horas a esta actividad, un 6,3 % entre dos y cuatro horas, y el resto asegura aplicar más de cuatro horas, lo que indica que se desarrollan investigaciones realmente exhaustivas que requieren esfuerzo y compromiso.

Otro aspecto a mejorar es la deserción de los estudiantes del programa en los semilleros; esto se ve reflejado en un 7,4 % que asegura haber pertenecido alguna vez a un semillero de investigación, pero por distintos factores decidieron desertar, debido a que no cuentan con el tiempo disponible para cumplir

con los requerimientos y las responsabilidades que emanan de estas actividades extracurriculares. De igual manera, la metodología que utilizan los coordinadores de los distintos semilleros generan pocas expectativas en el estudiante que está vinculado en este espacio de investigación; existe un alto porcentaje de estudiantes (92,6 %) que nunca han pertenecido y que actualmente no pertenecen a un grupo de investigación, lo que demuestra el poco interés de los estudiantes e indica que el programa no se ha preocupado por implementar acciones que realmente los incentiven a realizar investigación. Otro factor que incide en este problema es la falta de empatía en los temas de investigación debido a que los semilleros se han encargado de limitar el ingreso de estudiantes y abrir nuevos temas a investigar; también se identifican falencias en los estudiantes de la nocturna porque no disponen del tiempo necesario para cumplir los compromisos que requiere este espacio (Figura 7).

**Figura 7.** ¿Ha sido integrante alguna vez de un semillero de investigación del programa de Administración de Empresas?



**Fuente.** Elaboración propia.

Por otro lado, el 81,4 % afirma que sí desea formar parte de un semillero, pero que no se ha incorporado porque existe una cultura facilista que carece de espíritu y responsabilidad para asumir este tipo de compromisos que requiere tiempo y esfuerzo. En cambio, un 18,4 % asegura que no desea participar

en estos grupos debido a que no les gusta investigar, prefieren dedicar su tiempo desarrollando otras actividades extracurriculares como el deporte, la danza y el arte, además algunos afirman que no tienen tiempo porque tienen que cumplir con responsabilidades de carácter laboral.

#### 4.8 Escenario para desarrollar procesos de investigación

Con los semilleros se crean escenarios perfectos para desarrollar procesos de investigación, por ello, el 98 % afirma que se fortalecen competencias fundamentales, ya que esta actividad facilita la aplicación de todas las herramientas metodológicas

que conlleva el desarrollo de un excelente investigador. En efecto, el 2 % señala que no es un escenario óptimo para el desarrollo de investigación porque han tenido una mala experiencia en estos grupos, por ende, sus expectativas con respecto a la metodología que implementa el asesor del semillero no es muy significativa (Figura 8).

**Figura 8.** ¿Los semilleros son un buen escenario para el desarrollo de procesos de investigación?

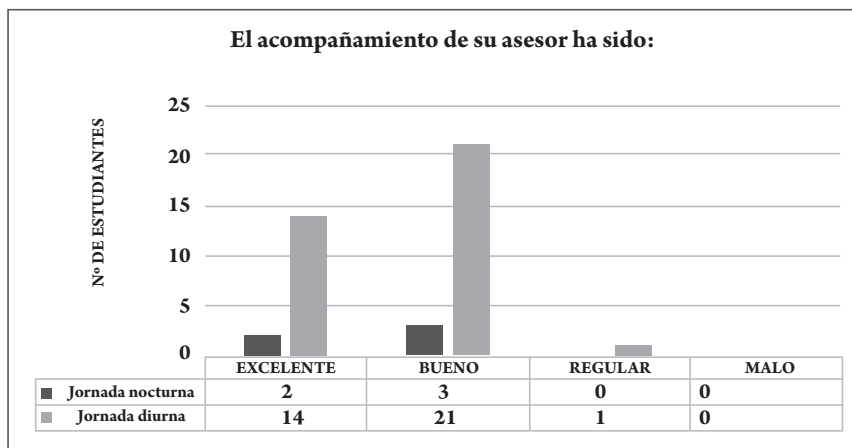


**Fuente.** Elaboración propia.

#### 4.9 Motivos para ingresar a un semillero de investigación

Dar respuesta a un interrogante es lo que ha despertado primordialmente el interés en los estudiantes del programa, lo que ha conllevado fortalecer competencias en el ámbito de la investigación, además formar parte de estos escenarios ayuda a compartir conocimiento, trabajar en equipo y tener un pensamiento crítico, de la misma manera se aprovechan estos espacios para el desarrollo de la opción de grado y obtener un descuento en la matrícula.

En este orden de ideas, el 39 % manifiesta que el acompañamiento de los docentes como factor asesor ha sido excelente debido a que tienen experiencia y conocimiento en el campo de investigación, además de su compromiso y dedicación en cada una de las actividades que se desarrollan en el semillero, a pesar de ciertas falencias en comunicación, confianza, asesoramiento e interés de los docentes (Figura 9).

**Figura 9.** ¿Cómo considera que ha sido el acompañamiento de su docente asesor en el semillero?

**Fuente.** Elaboración propia.

El desarrollo de habilidades y competencias en aspectos como manejo de fuentes, nivel de redacción y lectura, el trabajo en equipo y de argumentos lógicos es una de las razones por el que el 87,8 % están motivados a formar parte de los semilleros de investigación, puesto que el mayor logro que se puede

tener es publicar artículos científicos, participar en seminarios, eventos, conferencias, lúdicas y ponencias nacionales, así como adquirir conocimientos y competencias investigativas, ya que lo anterior refuerza su formación profesional.

## 5. Conclusiones

De acuerdo con la información obtenida a través de la encuesta aplicada a los estudiantes del programa de Administración de Empresas, se extraen algunas conclusiones a partir de los resultados.

En relación con la percepción, se identificó que la gran mayoría de los estudiantes del programa de Administración de Empresas tienen interés por la investigación, pero no quieren asumir responsabilidades y compromisos que emanan de este proceso extracurricular. También señalan que pertenecer a los semilleros es complejo porque demanda poseer diversas competencias que requiere la investigación; es importante resaltar que ellos reconocen que este escenario contribuye en su formación profesional y los hace competitivos para afrontar el mundo laboral.

Como principales causas del problema que se señala, se presentan las siguientes:

- La comunidad estudiantil presenta un bajo nivel de investigación, porque no se ha generado una cultura que promueva el desarrollo de la investigación formativa, pues el resultado se ve reflejado en la alta cifra de estudiantes que no están vinculados a los semilleros de investigación.
- La falta de cultura en el desarrollo de la investigación no solo se presenta en la comunidad estudiantil, sino también en el colectivo docente, dado que son pocos los docentes que crean un semillero de investigación.
- La universidad destina pocos recursos para proyectos de investigación con semilleros, por ello estos grupos deben desarrollar actividades para poder autofinanciarse y sostenerse.
- La deserción de estudiantes que han tenido los semilleros de investigación ha sido por factores

como poca disponibilidad de tiempo, falta de compromiso por parte del estudiante para asumir las responsabilidades que emanan de esta actividad extracurricular, metodología empleada por los coordinadores de los semilleros y desinterés del estudiante.

- Los motivos por los que los estudiantes del programa Administración de Empresas no han pertenecido alguna vez a un semillero se relacionan con la falta de acciones por parte del programa que realmente incentiven a los estudiantes a realizar trabajos de investigación, pereza del estudiante para aplicar las bases metodológicas adquiridas en los cursos de investigación y falta de más interés por parte de los docentes en incentivar y fomentar la participación del estudiante en estos espacios.

- El mayor número de integrantes que tienen los semilleros de investigación pertenecen a la jornada diurna, se caracterizan por no tener hijos y responsabilidades laborales, por tanto, son personas que se dedican únicamente a estudiar.

En concordancia con los resultados y las conclusiones obtenidos a partir de la percepción y las causas que inciden en la deserción de los estudiantes, se define que las estrategias se deben enfocar en la reestructuración del plan de estudios, la implementación de metodologías dinámicas y creativas que motiven a los estudiantes para participar y permanecer en los semilleros, fomentar la articulación y participación en redes y grupos de investigación a nivel nacional en diversos contextos y el incremento de los recursos financieros para fortalecer estos espacios.

## 6. Recomendaciones y estrategias

Teniendo como referente que el nivel de investigación de los pregrados de las IES se mide por la calidad y cantidad de productos de investigaciones desarrollados por los estudiantes y docentes en la investigación formativa, se presentan las siguientes recomendaciones y estrategias para dar posibles soluciones al problema planteado:

- El bajo rendimiento de investigación de los estudiantes se ve reflejado en la calidad de las investigaciones que se desarrollan, a pesar de que se manejan dos metodologías que se implementan en el segundo y sexto semestre en el plan de estudio, aun así, no es suficiente para que el nivel de investigación sea significativo. Por esta razón, promover el aprendizaje de investigación a través de los semilleros ayuda a formar profesionales más competitivos y productivos, así que se debe reestructurar el plan de estudios donde las metodologías tengan más tiempo y espacio para su desarrollo; además, en cada uno de los semilleros, se deben diversificar las líneas de investigación que se ofertan para darles otras posibilidades de investigación a los estudiantes.

De esta manera, se lograría impulsar el desarrollo de la investigación formativa.

- Los semilleros de investigación deben implementar una metodología dinámica y creativa que se acople a las expectativas del estudiante, para ello, es necesario implementar un liderazgo autocrático, con un clima de trabajo ameno, que promueva el trabajo colectivo, además se reconoce dentro el grupo el desempeño de cada uno de los integrantes a través de la participación en encuentros, foros, ponencias y seminarios de investigación, de tal forma que incentive al grupo en el cumplimiento de las metas y sientan orgullo y pasión por la investigación.
- El programa de Administración de Empresas debe brindar el espacio a los grupos de investigación para que organicen actividades relacionadas con la investigación, donde se inviten grupos de otras universidades a participar, de igual manera permitir que los integrantes de los semilleros vayan a participar en los eventos que desarrollan otras instituciones de educación superior, apoyando la formación del profesional en otras culturas y contextos.

- La universidad debe incrementar los recursos para los semilleros y realizar seminarios de investigación, concursos, lúdicas, foros y demás actividades relacionadas con la investigación. Además, suministrar materiales que se requieren para el desarrollo de las actividades y ejecución de proyectos.

## Referencias

- Aldana-de-Becerra, G. M. (2012). La formación investigativa: su pertinencia en pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(35), 367-379. Recuperado de <https://bit.ly/2Nq8xfS>
- Alvarado-Hernández, V. M.; Manjarrez-Betancourt, M. (2010). Problemas y retos de la investigación en el siglo XXI (El caso de la RIEMS y la conformación de la Antropoética). *Red de Investigación Educativa*, 2(1), 9-28. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000200006>
- Alzate-Zuluaga, M. L.; Romo-Morales, G. (2016). *Semilleros: una experiencia innovadora para la formación en investigación*. Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.
- Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a investigar: nociones básicas para la investigación social*. Córdoba, Argentina: Brujas.
- Duarte-de-Krummel, M. (2015). Importancia de la investigación científica en la vida universitaria. *Revista Científica de la UCSA*, 2(2), 3-5. Recuperado de <https://bit.ly/2Cxjzfs>
- Fuentes-Mejía, C. (2015). Investigación en educación: de la práctica docente a los aspectos epistemológicos, éticos y sociales. *Praxis & Saber*, 6(11), 235-244. DOI: <https://doi.org/10.19053/22160159.3581>
- Gamboa-Bobadilla, C. A. (2013). *Apuntes sobre la investigación formativa*. Recuperado de <https://bit.ly/2FUEK9o>
- Hirsch, A.; Yurén, T. (Coords.) (2013). *La educación en México en el campo educación y valores 2002-2011*. Ciudad de México, México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Hurtado-Castrillón, L. F. (s. f.). *Investigación formativa para el estudiante de derecho*. Recuperado de <https://bit.ly/2L5mvBn>
- Ibave-González, J. L.; García-Soto, S.; Cervantes, G. (2014). *Investigación aplicada: fundamentos, proyectos y reportes de investigación*. Ciudad de México, México: Borderland Studies Publishing House.
- Molina-Valencia, J. L.; Martínez-Sánchez, L. M.; Marín-Castro, A. E.; Vallejo-Agudelo, E. O. (2012). El semillero de investigación como una estrategia para la creación de aprendizaje autónomo en la Facultad de Medicina. *Medicina UPB*, 31(2), 212-219. Recuperado de <https://bit.ly/2L00xj3>
- Mujica-Rodríguez, A. M. (2012). Aprendizaje por proyectos: una vía al fortalecimiento de los semilleros de investigación. *Revista Docencia Universitaria*, 13(1), 201-116. Recuperado de <https://bit.ly/2Z5ovPq>
- Navarro-Asencio, E. (Coord.) (2017). *Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*. La Rioja, España: Universidad Internacional de La Rioja. Recuperado de <https://bit.ly/2ZloDdb>
- Niño-Roa, Y. (2007). *¿Qué es la investigación?*
- Patiño Grajales, P. J. (2013). Evolución de la investigación y el desarrollo tecnológico en los dos últimos siglos. *Memorias*. Recuperado de <https://bit.ly/2Zo3X45>
- Peña Orozco, C. A. (2015). La importancia de la investigación en la universidad: una reivindicación del *sapere aude* kantiano. *Amauta*, 13(25), 79-85. Recuperado de <https://bit.ly/2TTusgK>
- Posada-Hernández, G. J. (2016). *Elementos básicos de estadística descriptiva para el análisis de datos*. Medellín, Colombia: Luis Amigó. Recuperado de <https://bit.ly/2VCJozq>
- Quintero-Corzo, J.; Munévar-Molina, R. A.; Munévar-Quintero, F. I. (2008). Semilleros de investigación: una estrategia para la formación de investigadores. *Educación y Educadores*, 11(1), 31-42. Recuperado de <https://bit.ly/2Mupq9T>
- Rojas-Gómez, L. M.; Viana-Bermúdez, F. A. (2017). *La investigación formativa en un programa de salud de una universidad del Caribe* (Tesis de maestría). Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/2Z8DRqT>
- Tam-Malaga, J., Vera, G.; Oliveros-Ramos, R. (2008). *Tipos, métodos y estrategias de investigación científica*. Pensamiento y Acción, 5, 145-154. Recuperado de <https://bit.ly/2fivoXy>
- Vargas-Cordero, Z. R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165. DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i1.538>