

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-3-9

DOI: 10.58690/Ciidies.CTi\_ID.v4.00.1-241

# INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen IV

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación

*Compiladores:*

*Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa*

*Mónica Eliana Aristizábal Velásquez*



Compilación de capítulos  
resultado de investigación

# INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen IV

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación

*Compiladores:*

*Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa*

*Mónica Eliana Aristizábal Velásquez*

Compilación de capítulos  
resultado de investigación





Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo  
en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad

Este libro de compilación de capítulos resultado de investigación se compone en su totalidad por capítulos que son producto de investigaciones finalizadas, desarrolladas por sus respectivos autores. Los capítulos incluidos fueron arbitrados bajo el sistema doble ciego por expertos externos en el área, bajo la supervisión del Grupo de Investigación Ciidies, Colombia. Los planteamientos y argumentaciones presentadas en los capítulos del libro Investigación y Desarrollo vol. IV, de la Colección Ciencia, Tecnología e Innovación, son responsabilidad única y exclusiva de sus autores, por lo tanto, los compiladores, la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES, las redes, grupos de investigación e instituciones que respaldan la obra actúan como un tercero de buena fe.

© Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES. Calle 7 N°80 75 Int. 2603.

Medellín, Antioquia, Colombia. Tel: (57) 300 400 27 28

[www.ciidies.org](http://www.ciidies.org) - [fondoeditorial@ciidies.org](mailto:fondoeditorial@ciidies.org)

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación.

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-3-9

DOI: [https://doi.org/10.58690/Ciidies.CTi\\_ID.v4.00.1-241](https://doi.org/10.58690/Ciidies.CTi_ID.v4.00.1-241)

Depósito Legal: Realizado el Depósito Legal Digital ante la Biblioteca Nacional de Colombia, Código:

Fecha de edición: 02/07/2024

Compiladores:

Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa  
Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Autores:

Darío José Doria Durango  
Jennifer Lafont Mendoza  
Amelia Espitia Arrieta  
Kathya Jemio Arnez  
Doris Elena Salazar Hernández  
José de Jesús Herrera Ospina  
María Elena Dávila Díaz  
Angie Marlene Garvich Ormeño  
Carlos Gerardo Enríquez Ordóñez  
Nubia del Rosario González Martínez  
Denia Padilla Izquierdo

Alvaro Hugo Gómez Rosero  
Lida María Torres Arteaga  
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa  
Mónica Eliana Aristizábal Velásquez  
María Teresa Cala Díaz  
Leidy Carolina Bueno Rivera

Corrección de Estilo:  
Fondo Editorial Ciidies

Directores de la colección:  
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa  
Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Diagramación, diseño y edición:  
Fondo Editorial Ciidies

Jefe Fondo Editorial:  
Mauricio Alejandro Bedoya Jiménez

Evaluación de contenido:  
Esta obra ha sido aprobada por el Consejo Editorial del Fondo Editorial Ciidies y editada bajo procedimientos que garantizan su normalización.

Hecho en Colombia / Made in Colombia

Publicación financiada en su totalidad por la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad - CIIDIES.

La convocatoria para esta compilación fue apoyada por la Red Internacional de Innovación, Solidaridad y Sostenibilidad - RIISS y el Grupo de Investigación Ciidies.

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en este libro, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad – CIIDIES.

Declaración conflictos de interés: los autores de esta publicación declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

## CATALOGACIÓN DE LA FUENTE

*Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia*

Doria Durango, Darío José, autor

Investigación y desarrollo. Vol. IV / autores, Darío José Doria Durango [y otros dieciséis]; compiladores, Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa, Mónica Eliana Aristizábal Velásquez. -- [Colombia]: Ciidies, 2024.

1 recurso en línea: archivo de texto: PDF. -- (Ciencia, tecnología e innovación)

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISBN 978-628-95471-3-9 (digital)

1. Investigación científica 2. Educación superior - Investigaciones 3. Innovación social - Investigaciones I. Osorio Atehortúa, Ubeimar Aurelio, autor, compilador II. Aristizábal Velásquez, Mónica Eliana, autora, compiladora III. Lafont Mendoza, Jennifer, autora IV. Espitia Arrieta, Amelia, autora V. Jemio Arnez, Kathya, autora VI. Salazar Hernández, Doris Elena, autora VII. Herrera Ospina, José de Jesús, autor VIII. Dávila Díaz, María Elena, autora IX. Garvich Ormeño, Angie Marlene, autora

CDD: 001.4 ed. 23

CO-BoBN- 00394

### **Disponible en:**

<https://www.ciidies.org/publicaciones/>

<https://www.riiss-global.org/biblioteca-virtual/>

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=979859>

[https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=b\\_bSSDsAAAAJ&view\\_op=list\\_works&authuser=3](https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=b_bSSDsAAAAJ&view_op=list_works&authuser=3)

Página Legal, identifica la propiedad intelectual de la obra, esto es: derechos patrimoniales, morales, licencias y responsabilidades. Las publicaciones del Fondo Editorial están protegidas por las leyes de derechos de autor (*copyright*, en su denominación anglosajona) y por los términos y condiciones de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional; los permisos que van más allá de lo cubierto por esta licencia deben solicitarse a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad - CIIDIES.



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I - COMPOSICIÓN QUÍMICA Y CALIDAD NUTRICIONAL DEL FRUTO, SEMILLA Y ACEITE DE SAMANEA SAMAN</b> .....	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II - METÁFORAS DE LA PANDEMIA COVID 19: "APRENDER SOBRE LA MARCHA" Y OTRAS</b> .....	<b>37</b>
<b>CAPÍTULO III - POSIBILIDADES Y LIMITACIONES PARA GENERAR AMBIENTES AFECTIVOS E INCLUSIVOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b> ....	<b>70</b>
<b>CAPÍTULO IV - ANÁLISIS DEL POTENCIAL TURÍSTICO DE LOS MUNICIPIOS DE CUMBAL, CARLOSAMA, PUERRES Y FUNES EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO</b> .....	<b>91</b>
<b>CAPÍTULO V - BIODIÉSEL: UNA OPCIÓN DE ENERGÍA LIMPIA EN CONCORDANCIA CON EL SÉPTIMO OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE</b> .....	<b>122</b>
<b>CAPÍTULO VI - UNA APROXIMACIÓN A LAS INTERACCIONES INTERRUMPIDAS POR LA PANDEMIA DEL COVID-19</b> .....	<b>157</b>
<b>CAPÍTULO VII - RUTAS DE ATENCIÓN A POBLACIÓN MIGRANTE VENEZOLANA, EN LAS FRONTERAS DE ECUADOR, PERÚ Y COLOMBIA</b> ..	<b>187</b>
<b>CAPÍTULO VIII - INICIATIVAS DE INNOVACIÓN SOCIAL EN UNA UNIVERSIDAD COLOMBIANA</b> .....	<b>203</b>
<b>CAPÍTULO XI - TENDENCIAS DE LAS PROFESIONES DEL ÁREA ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA EN UNISANGIL</b> .....	<b>224</b>



## INTRODUCCIÓN

Como compiladores de obras científicas, nos complace presentar el volumen 4 de la colección Ciencia, Tecnología e Innovación del Fondo Editorial CIIDIES. Este libro, titulado Investigación y Desarrollo, constituye un testimonio del trabajo interdisciplinario y en red realizado por la Corporación Internacional CIIDIES y la Red RIISS en el marco del Congreso Internacional "Educación Superior para la Sostenibilidad", celebrado en Medellín, Colombia, en 2024.

La presente compilación recoge los resultados de investigaciones concluidas a nivel nacional e internacional, estructuradas en cuatro ejes temáticos: Educación Superior para el Bienestar, para el Desarrollo, para la Coexistencia y para la Cohesión. Estos aportes abordan de manera integral temas clave como la educación superior, la innovación social y su articulación con diversas áreas del conocimiento. Además, destacan las estrategias implementadas por las instituciones de educación superior para fomentar el bienestar, el desarrollo, la coexistencia y la cohesión, tanto desde una perspectiva académica como social.

El volumen está compuesto por nueve capítulos que exploran una amplia gama de temas relacionados con la investigación, el desarrollo y la innovación, todos ellos con un enfoque en la educación superior. En el primer capítulo, titulado Composición química y calidad nutricional del fruto, semilla y aceite de *Samanea saman*, se analiza la potencialidad de esta especie en términos de su valor nutricional y aplicaciones prácticas. El capítulo 2, Metáforas de la pandemia Covid-19: "aprender sobre la marcha" y otras, examina el uso de metáforas como herramientas cognitivas para comprender las experiencias de la pandemia.

El tercer capítulo, Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, presenta el trabajo de la Red RIESC CADEP ACACIA, que opera en Colombia, Chile, Nicaragua y Perú, con propuestas innovadoras para atender a poblaciones vulnerables. Por su parte, el capítulo 4, Análisis del potencial turístico de los municipios de Cumbal, Carlosama, Puerres y Funes en el departamento de Nariño, evalúa los recursos turísticos y las capacidades de desarrollo en esta región de Colombia.

En el quinto capítulo, Biodiésel: una opción de energía limpia en concordancia con el séptimo objetivo de desarrollo sostenible, se analiza la producción de biodiésel mediante transesterificación, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El capítulo 6, Una aproximación a las interacciones interrumpidas por la pandemia del Covid-19, profundiza en las dinámicas de colaboración mediadas por la tecnología durante la crisis sanitaria.

El capítulo 7, Rutas de atención a población migrante venezolana en las fronteras de Ecuador, Perú y Colombia, aborda los esquemas de regulación y las estrategias de atención a migrantes en estos países. En el capítulo 8, Innovación social, componente orgánico en la Universidad Católica Luis Amigó, se presentan los avances en proyectos de innovación social desarrollados desde 2017 por esta universidad. Finalmente, el capítulo 9, Tendencias de las profesiones del área económico-administrativa en UNISANGIL, explora los cambios y proyecciones en este campo profesional.

En conjunto, los capítulos ofrecen una visión actualizada de los desafíos y oportunidades que enfrenta la educación superior en su relación con la investigación y la innovación. Las contribuciones de los autores, provenientes de diversas universidades e instituciones de investigación de América Latina, enriquecen el debate sobre estos temas cruciales para el desarrollo educativo y social.

Este libro está dirigido a investigadores, docentes, estudiantes y profesionales interesados en mantenerse al día con los últimos avances en el ámbito de la educación superior, la investigación y la innovación. Sus contenidos constituyen un valioso aporte al conocimiento científico y una fuente de inspiración para futuras investigaciones. Estamos seguros de que esta obra será una herramienta indispensable para aquellos comprometidos con el progreso académico y social.

## CAPÍTULO VIII

### INICIATIVAS DE INNOVACIÓN SOCIAL EN UNA UNIVERSIDAD COLOMBIANA <sup>1</sup>

#### **SOCIAL INNOVATION INITIATIVES IN A COLOMBIAN UNIVERSITY**

**Mónica Eliana Aristizábal Velásquez**

Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Docente Investigadora. Universidad Católica Luis Amigó. ORCID 0000-0003-3057-4374.

[monica.aristizabalot@amigo.edu.co](mailto:monica.aristizabalot@amigo.edu.co)

**Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa**

Magíster en Administración de Empresas, Docente Investigador. Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. ORCID 0000-0003-2493-9007.

[ubeimariosorio@elpoli.edu.co](mailto:ubeimariosorio@elpoli.edu.co)

#### **RESUMEN**

Este proyecto de investigación tiene como objetivo realizar un diagnóstico de las iniciativas de innovación social desarrolladas por una Universidad de la ciudad de Medellín desde el año 2017, con un enfoque particular en los proyectos de investigación. La metodología empleada sigue un paradigma empírico-analítico, utilizando un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, con una muestra probabilística. Para la recolección de datos, se aplicó un formulario tipo test con preguntas cerradas, lo que permitió identificar los proyectos ejecutados en la universidad y los programas académicos con

---

<sup>1</sup> Capítulo derivado del proyecto de investigación Intrainnovación social en las IES, aprobado en convocatoria interna de investigación para el periodo 2021 en la Universidad Católica Luis Amigó, finalizado en noviembre de 2021.

mayor involucramiento en estos proyectos. Los resultados se presentan en frecuencias absolutas y porcentajes, destacando que las facultades con mayor participación en proyectos de innovación social son Ciencias Administrativas, Económicas y Contables, y Psicología y Ciencias Sociales. En contraste, la facultad con menor participación es Comunicación, Publicidad y Diseño, destacándose los programas de Administración de Empresas y Psicología con una mayor participación.

En cuanto a las características de innovación social, se encontró que el 51,85% de los proyectos incluyen al menos una característica asociada a la innovación social, mientras que el 22,22% de los proyectos actuales y el 25,93% de las propuestas de nuevos proyectos también presentan estas características. Los hallazgos de este estudio permiten identificar las acciones clave y momentos en los que la Universidad sobresale en el ámbito de la innovación social, sirviendo como base para futuras comparaciones y para el continuo fortalecimiento de esta línea investigativa.

**PALABRAS CLAVE:** Diagnóstico, innovación social, intrainnovación social, investigación universitaria, Institución de Educación Superior, transformación social.

## **ABSTRACT**

This research project aims to carry out a diagnosis of the social innovation initiatives developed by a University in the city of Medellín since 2017, with a particular focus on research projects. The methodology used follows an empirical-analytical paradigm, using a quantitative approach of descriptive scope, with a probabilistic sample. For data collection, a multiple choice form with closed questions was applied, which made it possible to identify the projects carried out at the university and the academic programs with the greatest involvement in these projects. The results are presented in absolute frequencies and percentages, highlighting that the faculties with the greatest participation in social innovation projects are Administrative, Economic and Accounting Sciences, and Psychology and Social Sciences. In contrast, the faculty with the lowest participation is Communication, Advertising and Design, highlighting the Business Administration and Psychology programs with greater participation.

Regarding the characteristics of social innovation, it was found that 51.85% of the projects include at least one characteristic associated with social innovation, while 22.22% of the current projects and 25.93% of the New project proposals also present these characteristics. The findings of this study allow us to identify the key actions and moments in which the University excels in the field of social innovation, serving as a basis for future comparisons and for the continuous strengthening of this line of research.

**KEYWORDS:**

Diagnosis, social innovation, social intra-innovation, university research, Higher Education Institution, social transformation.

## **1. INTRODUCCIÓN**

Desde su perspectiva misional, la Universidad en la cual se realizó el diagnóstico, se ha proyectado como una Institución de Educación Superior - IES cuyo impacto se encuentre más allá de la formación académica, buscando transformar los territorios a través de estrategias sociales y pedagógicas que contribuyan a la construcción de una sociedad más justa, equitativa y solidaria. Esta misión está profundamente enraizada en sus orígenes, contemplando un enfoque altruista y humanitario como pilar fundamental en su trayectoria, impulsando por la necesidad de involucrarse activamente en los procesos de cambio social desde el corazón mismo de sus actividades educativas y de investigación (Guerra, 2007).

En este contexto, dicha IES ha identificado desde su Proyecto Educativo Institucional – PEI la Innovación Social como un eje transversal dentro de su propuesta formativa. La Innovación Social se ha entendido no solo como una tendencia emergente en el ámbito educativo y de investigación, sino como una herramienta para generar soluciones creativas y sostenibles a los desafíos sociales del presente. La gestión de la Innovación Social se ha venido consolidando como un proceso integrador que atraviesa diferentes

---

niveles del currículo académico, se extiende a los programas de extensión y proyección a la comunidad, se articula con la investigación y se proyecta en la función docente. Este enfoque no solo involucra a los estudiantes y docentes, sino que también abarca transversalmente las unidades administrativas y la comunidad académica en su conjunto.

La innovación social se vincula a un modelo de aprendizaje y desarrollo orientado a la resolución de problemas reales, fomentando el compromiso de la Universidad con la comunidad y las dinámicas territoriales. En este sentido, este ejercicio de investigación busca analizar y sistematizar las acciones de innovación social realizadas en los últimos cinco años, con el objetivo de evaluar su impacto, visibilidad y proyección a futuro. Este diagnóstico no solo permite reconocer las iniciativas ya en marcha, sino también identificar aquellas que podrían surgir en el corto y mediano plazo, contribuyendo así al fortalecimiento de la estrategia institucional.

Para llevar a cabo este diagnóstico, se diseñó un estudio de alcance descriptivo, cuyo principal objetivo fue caracterizar las iniciativas y proyectos de investigación en curso que tienen características vinculadas a la innovación social. El estudio abarcó diversos proyectos ejecutados y en desarrollo dentro de la Universidad, así como propuestas de futuros proyectos que podrían integrar elementos de innovación social. La caracterización de estos proyectos se llevó a cabo a través de un análisis detallado de las características que definen la innovación social, como la creación de soluciones sostenibles a problemáticas sociales, el fomento de la colaboración interinstitucional, el impulso a la participación activa de la comunidad y la inclusión de prácticas de equidad y solidaridad en sus enfoques.

El primer paso en la ejecución del proyecto fue identificar los proyectos de investigación dentro de la Universidad que, a juicio de los investigadores, podían clasificarse bajo el enfoque de innovación social. Este proceso involucró una revisión exhaustiva de las investigaciones realizadas, las cuales fueron clasificadas de acuerdo a sus características y objetivos relacionados con el bienestar social y la transformación comunitaria. Posteriormente, se procedió a analizar la estructura organizacional de la Universidad para identificar cómo estos proyectos se alinean con los diferentes niveles de su

funcionamiento, desde los departamentos académicos hasta las unidades administrativas. Este análisis permitió determinar la participación activa de los diversos actores de la Universidad, así como la integración de la innovación social en la planificación y ejecución de proyectos institucionales.

En cuanto a los hallazgos del proyecto, es importante resaltar que se contó con la participación de un 25,7% del total de los investigadores de diversos programas académicos. Este porcentaje de participación es significativo, ya que reflejó un interés notable por parte de los docentes e investigadores en temas relacionados con la innovación social, lo que indica un nivel de conciencia y compromiso con la importancia de este enfoque dentro de la misión educativa de la Universidad. La investigación permitió identificar que, si bien los proyectos con enfoque de innovación social no son aún la totalidad de las iniciativas de investigación en la Universidad, sí existe una tendencia creciente en su desarrollo, lo cual es alentador para una futura consolidación de una estrategia institucional robusta en esta área.

Uno de los hallazgos más importantes del estudio fue que los proyectos de investigación que integran características de innovación social están siendo desarrollados de manera orgánica y progresiva. Aunque no todos los proyectos de la Universidad se alinean completamente con los principios de innovación social, los resultados muestran que una proporción relevante de las investigaciones realizadas en la institución incluye al menos un componente de innovación social, ya sea en sus metodologías, en los enfoques colaborativos utilizados, o en los resultados esperados. De hecho, el análisis de los proyectos permitió concluir que, aunque la Universidad aún está en un proceso de consolidación de su estrategia de innovación social, se están logrando avances sustanciales en la integración de estos principios en las acciones investigativas, lo que abre la puerta a una mayor integración de la innovación social en todos los niveles de la institución.

Uno de los aspectos más destacados del estudio fue la identificación de las características que definen a los proyectos de innovación social. Entre estas características se encuentran la creación de soluciones innovadoras a problemas sociales específicos, la integración de

actores comunitarios en los procesos de investigación y la búsqueda de la sostenibilidad en los resultados obtenidos. Estos elementos son fundamentales para garantizar que los proyectos de investigación no solo generen conocimiento académico, sino que también contribuyan a la solución de problemáticas reales de las comunidades, fomentando un impacto social positivo y duradero.

A través de los resultados obtenidos, se pudo identificar que la Universidad sobre la cual se desarrolló este diagnóstico, cuenta con un potencial considerable para consolidar una estrategia de innovación social que involucre a todos sus miembros, desde los estudiantes y docentes hasta las unidades administrativas y los actores externos. La información recabada en este estudio puede servir como base para la formulación de políticas y estrategias que fortalezcan la orientación social de la investigación en dicha institución, y que permitan maximizar el impacto positivo de los proyectos de innovación social en las comunidades a las que la Universidad sirve.

Este diagnóstico también proporciona una valiosa herramienta para la planeación de futuras acciones institucionales. Con base en los resultados obtenidos, la Universidad puede seguir desarrollando estrategias más eficaces y alineadas con los principios de innovación social, lo que contribuirá significativamente a la mejora de la calidad de vida en los territorios donde se tiene presencia. Además, permitirá que la institución se convierta en un referente en el campo de la innovación social en el ámbito académico y comunitario, afianzando su compromiso con la transformación social y el desarrollo humano.

Este estudio permite establecer un punto de partida sólido para la evaluación y el fortalecimiento de las iniciativas de innovación social. A través de la caracterización de los proyectos de investigación y la identificación de sus características de innovación social, se presenta algunas bases para una estrategia más coherente y eficaz en la promoción de soluciones innovadoras a problemas sociales, lo que se constituye en una valiosa contribución a los objetivos institucionales.

---

## **2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **Innovación social como componente de la propuesta educativa**

Al cierre del siglo XX, la Universidad vinculada en este estudio, orientó sus esfuerzos hacia la integración de los avances científicos y tecnológicos, abordando las problemáticas de los contextos sociales y las necesidades formativas de los estudiantes. A lo largo de este proceso, la institución ha consolidado un compromiso con el desarrollo social y humano, alineándose con las demandas de las comunidades científicas y las necesidades sociales. Este enfoque ha permitido fortalecer la gestión institucional, posicionando a la Universidad como un referente en la transformación social a través de la educación.

Siguiendo la trayectoria de la comunidad religiosa a la cual pertenece, posee un amplio compromiso con el servicio a los más desfavorecidos marcando su identidad, además de integrarse a una perspectiva humanista, integral e investigativa en su modelo educativo. Así, se ha centrado no solo en las dimensiones del desarrollo humano, sino también en las diferentes tendencias educativas y su rol crucial en la transformación social de los territorios. Esta visión se ha traducido en la inclusión de la Innovación Social IS como un componente clave dentro del Proyecto Educativo Institucional-PEI, consolidándose como una estrategia que guía la práctica educativa y de investigación.

De acuerdo con Ezpelata (2004), “la construcción política de la innovación radica en la consideración de este trayecto y especialmente en la identificación del contexto institucional de la práctica docente” (p.407). La integración de la IS en la Universidad se basa en la convicción de que la transformación de los territorios no solo depende de acciones externas, sino de un proceso integral que involucra tanto el espacio académico como el social. Dicha institución, guiada por su identidad de origen, busca ser un agente activo en la transformación social, promoviendo la justicia social, la solidaridad y la dignidad humana, principios que constituyen la base de su misión educativa.

### **Definición de Innovación Social**

---

La Universidad ha adoptado diversas definiciones de innovación para contextualizar y fortalecer su concepto de Innovación Social. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2018), una innovación es un "nuevo o mejorado producto o proceso (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos previos de la unidad institucional y que ha sido puesto a disposición de potenciales personas usuarias (producto) o implementado en la unidad institucional (proceso)". Esta definición destaca la importancia de la innovación como un motor de cambio, no solo en términos de productos y procesos, sino también en la capacidad de las instituciones para adaptarse a las necesidades sociales y educativas.

Por su parte, la innovación social ha sido un concepto estudiado durante más de 200 años, evolucionando de un fenómeno marginal a una herramienta clave en el discurso político y social (Godin, 2012). De acuerdo con la CEPAL, la innovación social se refiere a "nuevas formas de gestión, de administración, de ejecución, nuevos instrumentos o herramientas, nuevas combinaciones de factores orientadas a mejorar las condiciones sociales y de vida en general de la población de la región" (CEPAL, s.f.). Esta definición subraya el carácter transformador de la innovación social, cuyo propósito principal es la mejora de las condiciones de vida y la justicia social.

Adicional, se presenta el concepto de intra-innovación social, entendido como un ejercicio de innovación realizado "al interior de", que involucra un componente axiológico fundamental en el desarrollo de las capacidades de los individuos y colectivos sociales. La intra-innovación social se considera un pilar esencial en la resignificación o transformación de la cultura organizacional (Osorio et al., 2020, p. 349). Esta perspectiva resalta la importancia de la innovación interna como un medio para fortalecer la capacidad de respuesta de la institución a las necesidades del entorno y sus propios procesos educativos.

### **La Innovación Social en el Marco de la Identidad Institucional**

A partir de estas definiciones y de los componentes teleológicos asociados, la institución objeto de estudio ha construido su propio concepto de innovación social, enraizado en su identidad. Este concepto de Innovación Social se fundamenta en los principios de la institución, orientándose hacia el desarrollo integral de la sociedad, la mejora de la calidad de vida, y la promoción de la justicia social, la solidaridad y la dignidad humana. La Innovación Social se entiende como un sistema dinámico que potencia el cumplimiento de la misión educativa de la Universidad, y se orienta a la transformación de los territorios, impulsando el bienestar de las comunidades con las que la Universidad interactúa.

Este enfoque refleja el compromiso de la Universidad con la justicia social, no solo a través de la educación, sino también mediante la implementación de proyectos e intervenciones que contribuyan a la mejora de las condiciones de vida de las comunidades. La innovación social, en este sentido, se concibe como una herramienta para abordar las desigualdades sociales y promover la inclusión de los sectores más vulnerables.

### **La Innovación Social en las Funciones Sustantivas**

La Universidad ha integrado la Innovación Social de manera transversal a través de las cinco funciones sustantivas de la institución: la docencia, la investigación, la proyección social, la gestión administrativa y el bienestar institucional. Cada una de estas funciones se ha orientado hacia el desarrollo y la implementación de proyectos que contribuyen al desarrollo integral de los territorios y de los actores sociales involucrados.

En el ámbito de la docencia, la innovación social se materializa en la formación de los estudiantes con un enfoque de responsabilidad social y compromiso con la transformación de sus comunidades. En la investigación, la Universidad promueve estudios e intervenciones que aborden problemáticas sociales, impulsando soluciones innovadoras que tengan un impacto directo en las comunidades. La proyección social, por su parte, permite a la Universidad intervenir directamente en las comunidades, implementando programas y proyectos que contribuyan a mejorar las condiciones de vida

de los grupos más vulnerables. La gestión administrativa y el bienestar institucional garantizan el funcionamiento adecuado de estas iniciativas, creando un ambiente propicio para la innovación y la colaboración.

Lo anterior permite identificar como la institución ha logrado consolidar la Innovación Social como un componente estratégico y estructural de su proyecto educativo. A través de un enfoque integral que abarca todas sus funciones sustantivas, la institución se posiciona como un agente activo en la transformación social de los territorios, promoviendo la justicia social, la dignidad humana y la solidaridad. Con su identidad como base, la Universidad continúa fortaleciendo su compromiso con el desarrollo integral de la sociedad y la mejora de las condiciones de vida de las comunidades a las que sirve.

### **3. MÉTODO**

El presente estudio se desarrolló dentro del paradigma empírico-analítico, utilizando un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y diseño no experimental. Esto permitió analizar diversas características asociadas con la ejecución de proyectos de innovación social dentro de una Universidad de la ciudad de Medellín, por parte de sus investigadores. La metodología se basó en los lineamientos propuestos por Hernández y Torres (2018), quienes plantean un enfoque riguroso para el desarrollo de investigaciones.

La población del estudio estuvo constituida por los 105 profesores investigadores categorizados por Minciencias, según el informe más reciente de la Vicerrectoría de Investigación de dicha institución para el año 2022. Para determinar el tamaño de la muestra, se calculó una muestra probabilística considerando un nivel de confianza del 90%, un margen de error del 14%, y una probabilidad de ocurrencia del evento del 50%. Esto resultó en un tamaño muestral de 27 participantes seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple. El cálculo del tamaño de la muestra se realizó utilizando el software de Estadísticas para las Ciencias de la Salud Epidat (versión 4.2), desarrollado con el apoyo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (2016).

El instrumento de recolección de datos consistió en una encuesta estructurada. Esta incluyó preguntas iniciales para caracterizar a los participantes y un formulario posterior con ítems enfocados en la ejecución de proyectos relacionados con la innovación social. La validez del instrumento fue confirmada a través de una consulta a expertos, garantizando su pertinencia y precisión para recoger la información requerida.

Para el análisis de la información, se realizó una caracterización detallada de la muestra y se describió el comportamiento de las variables asociadas a la ejecución de proyectos de innovación social. Los resultados obtenidos proporcionan una visión integral de las dinámicas internas en torno a estos proyectos dentro de la Universidad.

Desde una perspectiva ética, el estudio se ajustó a las disposiciones de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, que regula la investigación en seres vivos. En este marco, el proyecto fue clasificado como de riesgo mínimo, cumpliendo con los lineamientos éticos necesarios para su ejecución.

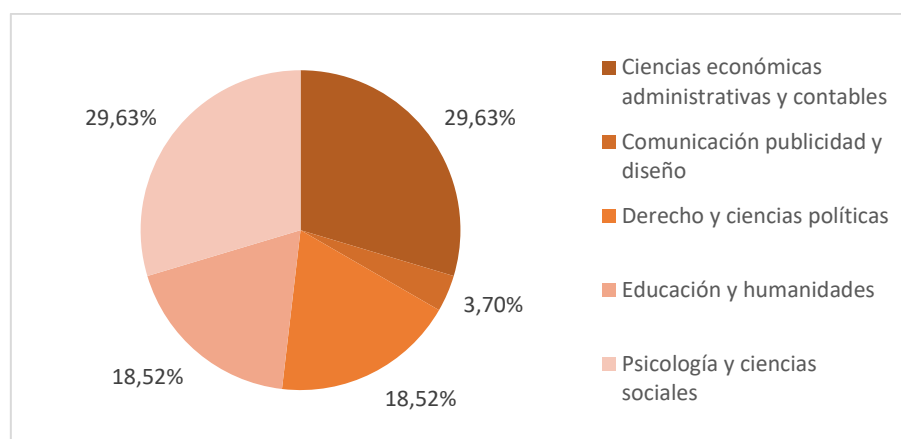
#### **4. RESULTADOS**

Como parte del ejercicio diagnóstico inicial orientado a identificar los proyectos relacionados con propuestas de innovación social, se presentan a continuación los hallazgos más relevantes.

En cuanto a los participantes, la muestra estuvo conformada por 27 investigadores pertenecientes a diferentes programas y facultades de la Universidad. A través del formulario aplicado, se identificó que las facultades con mayor participación en proyectos relacionados con innovación social fueron Ciencias Económicas, Administrativas y Contables y Psicología y Ciencias Sociales, cada una con una representación del 29,63% (8 participantes por facultad). En conjunto, estas dos facultades aportaron el 59,26% del total de los proyectos, evidenciando su liderazgo en este ámbito.

El análisis también permitió observar que el mayor número de participantes proviene de estas mismas facultades, como se ilustra en la figura 1, lo que refuerza su papel predominante en el desarrollo de iniciativas de innovación social. Este hallazgo subraya la relevancia de estas áreas del conocimiento dentro de la estructura investigativa y de impacto social de la institución.

**Figura 1.** Distribución porcentual de la participación por facultades.



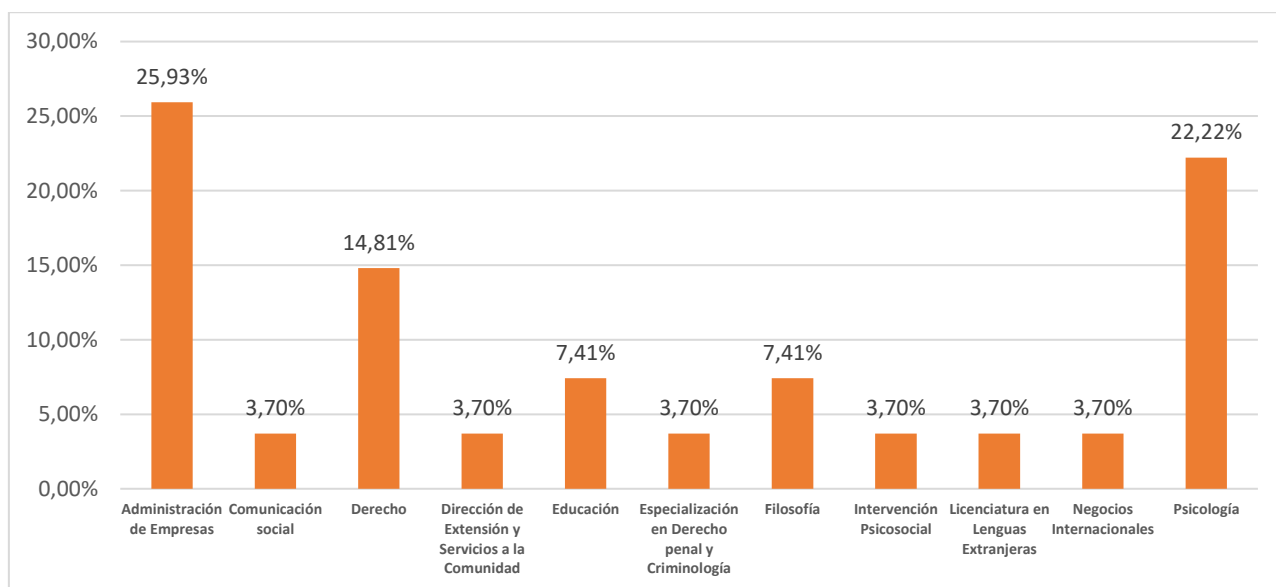
Nota: Elaboración propia. Datos del Formulario para la recolección de información de la estrategia de innovación social. 2021

El análisis reveló una mayor frecuencia de participación en dos programas académicos en relación con la ejecución de proyectos vinculados a la innovación social. Estos programas son Administración de Empresas, con una representación del 25,93% (7 participantes), y Psicología, con un 22,22% (6 participantes) de un total de 27 encuestados. En conjunto, estos dos programas acumulan el 48,15% de la participación total, como se ilustra en la figura 2. Este resultado destaca el rol central que desempeñan estas áreas del conocimiento en el desarrollo de propuestas de innovación social dentro de la Universidad.

En el contexto de la Universidad, se identificó una participación significativa de diversos programas académicos que, en algún momento, han desarrollado proyectos relacionados con la innovación social. De los 27 encuestados, 14 confirmaron haber participado en dichas iniciativas, representando un porcentaje del 51,85%. Este dato refleja el interés y

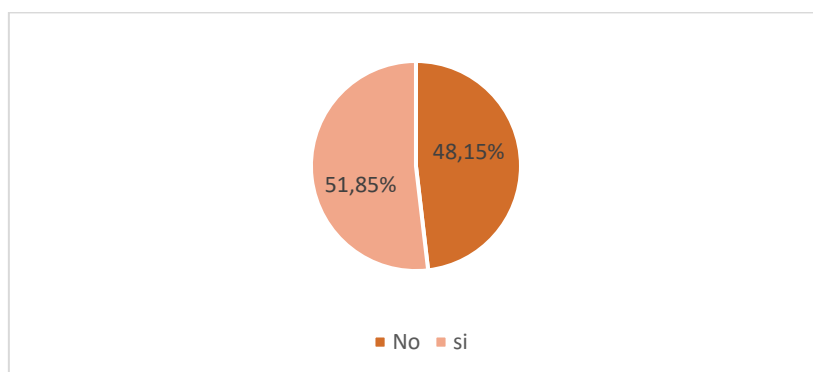
compromiso de más de la mitad de los participantes en promover propuestas orientadas a la innovación social, como se evidencia en la figura 3.

**Figura 2.** Distribución porcentual de la participación por programas. 2021



Nota: Elaboración propia. Datos del Formulario para la recolección de información de la estrategia de innovación social. 2021

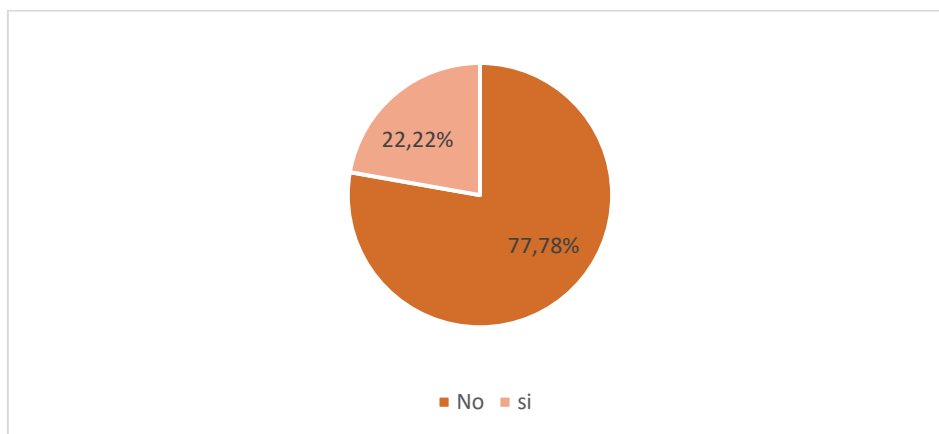
**Figura 3.** Distribución porcentual de la participación en proyectos ejecutados que tengan relación con innovación social. 2021



Nota: Elaboración propia. Datos del Formulario para la recolección de información de la estrategia de innovación social. 2021

En la Universidad se identificó que varios investigadores han desarrollado o se encuentran actualmente ejecutando proyectos de innovación social al momento de la aplicación del instrumento. De los 27 encuestados, 6 manifestaron estar involucrados en este tipo de iniciativas, lo que equivale al 22,22% de la muestra total, como se detalla en la figura 4.

**Figura 4.** Distribución porcentual de la participación actual en proyectos que tengan relación con la innovación social

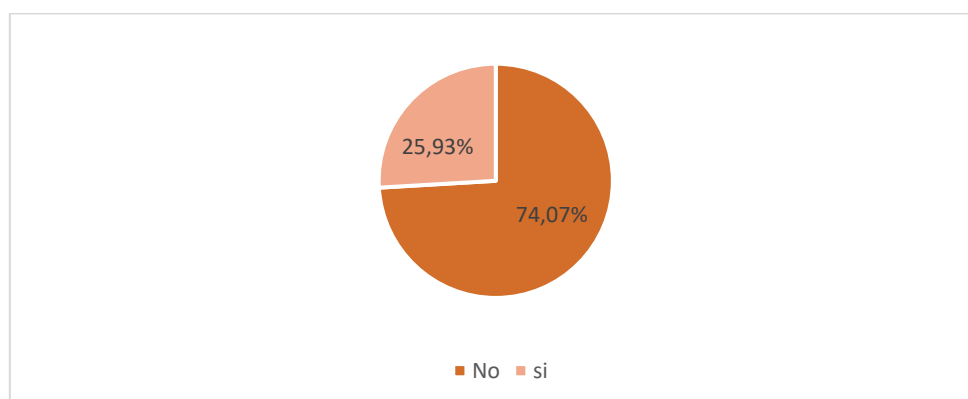


Nota: Elaboración propia. Datos del Formulario para la recolección de información de la estrategia de innovación social. 2021

En la Universidad se evidenció que varios profesores manifestaron contar con ideas o propuestas para el desarrollo de proyectos de innovación social al momento de la aplicación del instrumento. De los 27 encuestados, 7 indicaron tener una participación activa en este tipo de iniciativas, representando el 25,93% de la muestra. Por otro lado, 20 profesores, equivalentes al 74,07%, respondieron que no tienen actualmente en mente algún proyecto con este enfoque, como se ilustra en la figura 5.

Entre las personas encuestadas que han desarrollado proyectos relacionados con innovación social (14 en total), se identificaron diversas características asociadas a dichos proyectos. De estas, 6 participantes, que representan el 42,86%, indicaron que sus proyectos se enfocan en solucionar un problema social mediante enfoques nuevos, mejorados o más eficientes. Además, 10 personas (71,43%) señalaron que una de las características principales de sus proyectos es beneficiar a un grupo social específico.

**Figura 5.** Distribución porcentual de idea o propuesta en proyectos que tengan relación con la innovación social



Nota: Elaboración propia. Datos del Formulario para la recolección de información de la estrategia de innovación social. 2021

En cuanto a la sostenibilidad y viabilidad, 7 encuestados (50%) afirmaron que sus proyectos están diseñados para ser viables y sostenibles a largo plazo, promoviendo la autosuficiencia más allá de la capacidad instalada. Por otro lado, 8 participantes (57,14%) mencionaron que sus proyectos buscan generar transformación social en el territorio, como la implementación de nuevas prácticas sociales, el cambio cultural o la protección del medio ambiente. Finalmente, solo 4 encuestados, equivalentes al 28,57%, respondieron que sus proyectos incluyen características que permiten medir su impacto en el mediano y largo plazo mediante indicadores específicos. Estos resultados se presentan en la Tabla 1, Tabla que traza la relación entre los proyectos realizados que tengan relación con la innovación social y las características relacionadas con la innovación social.

Entre las personas encuestadas que actualmente ejecutan un proyecto relacionado con innovación social (6 en total), se identificaron diversas características clave en sus iniciativas. De ellas, 4 personas (66,67%) indicaron que sus proyectos están orientados a solucionar un problema social mediante enfoques innovadores, mejorados o más eficientes. Además, 5 participantes, equivalentes al 83,33%, señalaron que sus proyectos tienen como característica principal el beneficio directo a un grupo social. Del mismo modo, 5 encuestados (83,33%) manifestaron que sus proyectos son viables y sostenibles a largo plazo, promoviendo la autosuficiencia más allá de la capacidad instalada.

**Tabla 1.** Relación entre los proyectos realizados que tengan relación con la innovación social y las características relacionadas con la innovación social

Características de proyectos de innovación social	Ha realizado algún proyecto que tenga relación con la Innovación Social	
	Frecuencia	Porcentaje
Solución a un problema social	6	42,86%
Beneficiar a un grupo social	10	71,43%
Ser viable y sostenible en el largo plazo	7	50%
Producir transformación social en el territorio	8	57,14%
Ser medible en el mediano y largo plazo	4	28,57%

Nota: Elaboración propia. Datos del Formulario para la recolección de información de la estrategia de innovación social. 2021

En cuanto a la transformación social, 4 personas (66,67%) afirmaron que sus proyectos buscan generar cambios significativos en el territorio, como la implementación de nuevas prácticas sociales, cambios culturales o mejoras en el medio ambiente. Por último, 4 participantes (66,67%) señalaron que sus proyectos incluyen elementos que permiten medir su impacto en el mediano y largo plazo mediante indicadores específicos. Estos resultados se detallan en la Tabla 2, tabla que traza la relación entre los proyectos que se están realizando que tengan relación con la innovación social y las características relacionadas con la innovación social.

Entre los encuestados que cuentan con una propuesta o idea de proyecto relacionado con innovación social (7 personas), se identificaron características clave en sus planteamientos. De ellos, 5 participantes (71,43%) indicaron que su proyecto está diseñado para solucionar un problema social mediante enfoques innovadores, mejorados o más eficientes. Asimismo, 5 personas (71,43%) señalaron que uno de los objetivos principales de su propuesta es beneficiar a un grupo social específico. Por otro lado, 4 participantes (57,14%) afirmaron que sus proyectos están concebidos para ser viables y

sostenibles a largo plazo, priorizando la autosuficiencia más allá de la capacidad instalada.

**Tabla 2.** Relación entre los proyectos que se están realizando que tengan relación con la innovación social y las características relacionadas con la innovación social.

<b>Características de proyectos de innovación social</b>	<b>Se encuentra realizando algún proyecto que tenga relación con la Innovación Social</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Solución a un problema social</b>	4	66,67%
<b>Beneficiar a un grupo social</b>	5	83,33%
<b>Ser viable y sostenible en el largo plazo</b>	5	83,33%
<b>Producir transformación social en el territorio</b>	4	66,67 %
<b>Ser medible en el mediano y largo plazo</b>	4	66,67%

Nota: Elaboración propia. Datos del Formulario para la recolección de información de la estrategia de innovación social. 2021

En cuanto a la transformación social, 5 personas (71,43%) destacaron que sus proyectos buscan generar cambios significativos en el territorio, ya sea a través de nuevas prácticas sociales, transformaciones culturales o mejoras ambientales. Finalmente, 3 participantes (42,86%) indicaron que sus propuestas incluyen elementos que permiten medir el impacto en el mediano y largo plazo mediante indicadores específicos. Estos resultados se detallan en la Tabla 3, tabla que traza la relación entre sí se tiene una propuesta o idea de proyectos que se están realizando que tengan relación con la innovación social y las características relacionadas con la innovación social.

A partir de los datos analizados, se observa que el 51,85% de los proyectos ejecutados incorporan al menos una característica asociada con la innovación social. Por su parte, el 22,22% de los proyectos actualmente en ejecución presentan características vinculadas a

este enfoque. Asimismo, el 25,93% de las propuestas o ideas de proyectos potenciales también incluyen al menos una característica relacionada con la innovación social.

**Tabla 3.** Relación entre propuesta o idea de proyectos que se están realizando que tengan relación con la innovación social y las características relacionadas con la innovación social.

Características de proyectos de innovación social	Se encuentra realizando algún proyecto que tenga relación con la Innovación Social	
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Solución a un problema social</b>	5	71,43%
<b>Beneficiar a un grupo social</b>	5	71,43%
<b>Ser viable y sostenible en el largo plazo</b>	4	57,14%
<b>Producir transformación social en el territorio</b>	5	71,43%
<b>Ser medible en el mediano y largo plazo</b>	3	42,86%

Nota: Elaboración propia. Datos del Formulario para la recolección de información de la estrategia de innovación social. 2021

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se logró identificar las acciones y proyectos con enfoque en innovación social, aunque la participación se limitó al 25,7% de los investigadores de la universidad, lo que restringe el alcance de la investigación. Los proyectos fueron clasificados según las características de la innovación social y la estructura organizacional de la universidad; sin embargo, cerca de la mitad de los investigadores no reconocen haber incorporado elementos de innovación social en sus proyectos.

La caracterización del desarrollo de las acciones de innovación social se restringe a la participación de los investigadores en este estudio, lo que limita la obtención de una visión completa de la situación real. En consecuencia, se recomienda ampliar la muestra y

estratificarla según el número de investigadores por programa académico, para obtener resultados más representativos.

Aunque una ligera mayoría de los proyectos mencionados por los investigadores que respondieron a la encuesta incorporan elementos de innovación social, la investigación no logró determinar el porcentaje exacto de proyectos vinculados a la innovación social en relación con el total de proyectos desarrollados en la universidad. Esto contrasta con las actuales propuestas de proyectos de investigación, ya que solo una cuarta parte de estas incluyen componentes relacionados con la innovación social. Este hallazgo resalta la necesidad de revisar las tendencias en los próximos periodos para evaluar si se mantienen o se modifican.

## REFERENCIAS

- Arboleda, O. y Córdoba, L. (2014). *Fundación Universitaria Luis Amigó: 30 años de crecimiento académico para la formación integral del ser humano*. Departamento Fondo Editorial Funlam. Medellín (Col).
- Aristizábal, V., M. E. Osorio, A. U.A. & Chirinos, A. Y. (2020). Valor agregado del proceso formativo en los graduados de la Universidad Católica Luis Amigó. *Encuentro XXI*, 46.
- CEPAL. (S,f). Acerca de innovación social. <https://www.cepal.org/es/temas/innovacion-social/acerca-innovacion-social#:~:text=La%20CEPAL%20defini%C3%B3%20la%20innovaci%C3%B3n,la%20poblaci%C3%B3n%20de%20la%20regi%C3%B3n>.
- CPA. (Sf). Centro de Pensamiento Doctrina y Pedagogía Amigoniana. <http://amigonianoscg.org/cpa/departamento-de-pedagogia/sentido-amigoniano/>
- Ezpeleta Moyano, J. (2004). Innovaciones educativas. Reflexiones sobre los contextos en su implementación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 9, núm.

- 
- 21, abril-junio, 2 pp. 403-424 Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. Distrito Federal, México.
- Fondo Europeo de Desarrollo Regional. (2016) Servizo Galego de Saúde.
- Godin, B. (2012). Social innovation: Utopias of innovation from c. 1830 to the present. En Project on the intellectual History of innovation. Working paper No. 11. INRS. Montreal.
- Guerra, W. (2007). Origen, Cimientos y Fundamentos del Enfoque - Modelo Pedagógico de la Fundación Universitaria Luis Amigó. Documentos Institucionales, Universidad Católica Luis Amigó
- Hernández, J., Tirado, P.; Ariza, A. (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos CIRIEC-España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, núm. 88, diciembre, pp. 164-199 Centre International de Recherches et d'Information sur l'Economie Publique, Sociale et Coopérative Valencia, España
- Hernández, R., y Torres, P. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4). México eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana
- OECD/Eurostat. Oslo Manual (2018): Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition.
- López, F. (2008). Tendencias de la educación superior en el mundo y en América Latina y el Caribe. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), 13(2), 267-291. <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772008000200003>.
- Maya, R. (1993). Construimos la Historia. Amigoniano, 55, 1-2. Fundación Universitaria Luis Amigó.
- Maya, R. (1994). Historia Funlam. Manuscrito inédito.
- Osorio, A, U. A., Aristizábal, V, M. E., & Quintero, A, S. R. (2020). Intrainnovación social en las IES, estrategia en la formación de emprendedores para la 4ta revolución industrial. In Tendencias Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica. Vol. XII (pp. 343-359). Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. [www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.20](http://www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.20)

Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Fecha de consulta: 19 de julio de 2022.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Universidad Católica Luis Amigó. (s.f.). Misión institucional.

<https://www.funlam.edu.co/modules/institucionalfunlam/item.php?itemid=3>

Universidad Católica Luis Amigó (2019). Proyecto Educativo Institucional. Acuerdo Superior No.05 de 2019.

Universidad Católica Luis Amigó. (2022). Luis Amigó avanza en categorización de Minciencias. Comunicados y Noticias. 2/6/2022.  
<https://www.funlam.edu.co/modules/centroinvestigaciones/item.php?itemid=656>

# INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen IV

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación

El libro Investigación y Desarrollo, volumen 4 de la colección Ciencia, Tecnología e Innovación del Fondo Editorial CIIDIES, reúne una selección de investigaciones concluidas realizadas tanto a nivel nacional como internacional, presentadas en el marco del Congreso Internacional "Educación Superior para la Sostenibilidad", Medellín 2024.

Esta obra aborda el papel central de la educación superior en la articulación de diversas áreas del conocimiento, explorando propuestas innovadoras enmarcadas en los ejes temáticos desarrollados por la Red RIISS: innovación, cultura solidaria y sostenibilidad. Se destacan las estrategias de innovación y sostenibilidad como herramientas clave para fortalecer la educación superior, subrayando su impacto en el desarrollo local, regional, nacional e internacional.

Además, el libro presenta investigaciones enfocadas en los procesos de formación orientados a la innovación y la sostenibilidad, ofreciendo propuestas concretas para potenciar capacidades en estos ámbitos. Estas contribuciones evidencian la relevancia de la educación superior como motor de cambio y como plataforma para enfrentar los desafíos contemporáneos.

Dirigido a investigadores, académicos, profesionales y estudiantes, este volumen constituye una valiosa fuente de conocimiento para quienes están interesados en el desarrollo sostenible, la innovación, la cultura solidaria y el fortalecimiento de la educación superior. Sin duda, este libro enriquecerá la comprensión y el debate sobre estos temas fundamentales para el progreso global.



Signatory of



DORA

