

Medellín, 29 de enero de 2024

70165

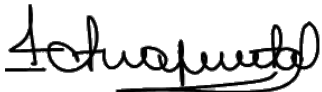
Padre
CARLOS ENRIQUE CARDONA QUICENO
Rector General
Universidad Católica Luis Amigó
Medellín

Cordial saludo.

Remito el informe de gestión y resultados de la Vicerrectoría de Investigaciones correspondiente al año 2023.

Recibo las sugerencias que considere pertinentes para tenerlas en cuenta en el mejoramiento continuo del proceso de gestión de la investigación y producción intelectual en la Institución.

Cordialmente,



ISABEL CRISTINA PUERTA LOPERA
Vicerrectora de Investigaciones

Anexo: lo descrito

Copia: Ana María Vanegas Urrego, Directora de Planeación; Francisco Javier Acosta Gómez, Secretario General.

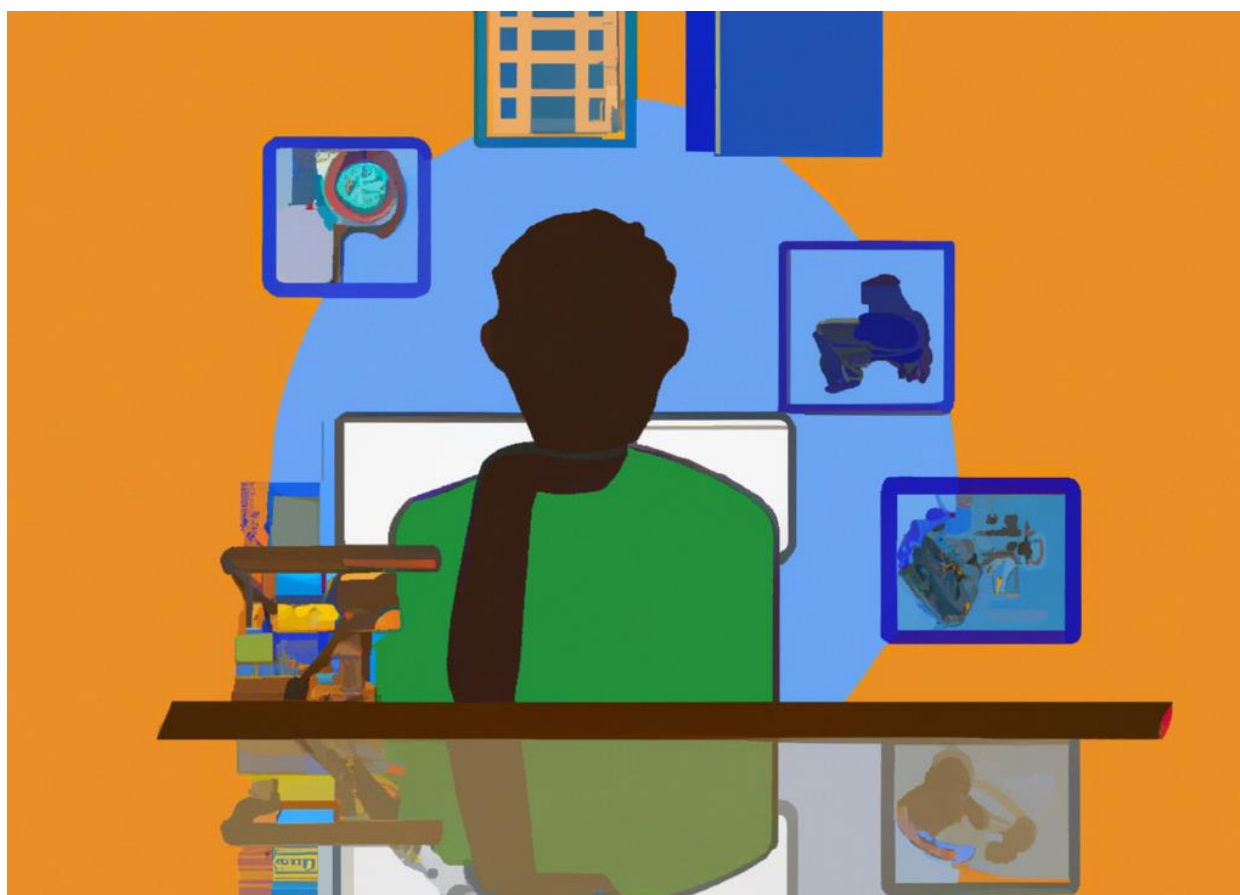
Isabel P.

UNIVERSIDAD CATÓLICA LUIS AMIGÓ

2023

INFORME DE GESTIÓN

Vicerrectoría de Investigaciones



Elaboración de informe

Isabel Cristina Puerta Lopera, Vicerrectora de Investigaciones, en colaboración con jefes o coordinadores de las diferentes responsabilidades descritas.

1. GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL



La Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Católica Luis Amigó despliega su labor como una unidad de gestión encargada de múltiples funciones relacionadas con la investigación y el fomento de la cultura investigativa en la institución. Su objetivo principal es promover la formación de investigadores, el desarrollo de líneas, programas y proyectos de investigación, así como la divulgación y el reconocimiento de la investigación institucional, tanto a nivel nacional como internacional.

Esta Vicerrectoría se encarga de consolidar y promover la cultura investigativa en toda la universidad, impulsando la investigación de manera progresiva en cada uno de los programas académicos. Además, estimula la producción escrita de la comunidad institucional y genera estrategias para la formación en investigación-creación, brindando oportunidades para que profesores y estudiantes estén en contacto con los avances disciplinarios, interdisciplinarios y artísticos.

Uno de los propósitos fundamentales de la Vicerrectoría de Investigaciones es aumentar la producción intelectual de calidad mediante el desarrollo de proyectos de investigación. Estos proyectos contribuyen al agenciamiento de recursos, a la transformación social, así como al posicionamiento y la visibilidad de la universidad tanto a nivel nacional como internacional.

Es importante resaltar que la dirección de la Vicerrectoría de Investigaciones debe estar preparada para enfrentar los nuevos retos, especialmente aquellos que se derivan del nuevo Plan de Desarrollo Estratégico 2023-2034. La dirección debe estar alineada con la estructura orgánica de la universidad y contar con las capacidades necesarias para liderar e impulsar la investigación de calidad, brindando un respaldo sólido a los investigadores y promoviendo su participación en escenarios académicos de relevancia.

En conclusión, la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Católica Luis Amigó juega un papel fundamental en el impulso de la investigación y la cultura investigativa en la institución. Su labor se enfoca en formar investigadores, desarrollar proyectos de investigación de calidad y posicionar a la universidad a nivel nacional e internacional. Estamos preparados para afrontar los nuevos retos y seguiremos trabajando de la mano con los investigadores y las demás unidades académicas para alcanzar los objetivos establecidos en el marco del Plan de Desarrollo Estratégico 2023-2034.

1.1 Principales Aspectos de la Gestión de la Investigación y la Producción Intelectual

Desarrollo de la Investigación

*Asómate a la hondura
de este laberinto vertical
donde funge delicada la raíz del yo,
aunque pierdas el equilibrio,
pese al vértigo, contra las leyes de la caída de los cuerpos
y de la causalidad según las cuales, estrellado contra el asfáltico fondo
te harás pedazos y la tierra apenas se percatará. (p.2)*

Marín Escobar, P., & Murillo Lopera, I. (2023).
En: Habitar la concha. *Perseitas*, 11. <https://doi.org/10.21501/23461780.4674>

Pensar la investigación en la Universidad Católica Luis Amigó, nos remite a la pregunta por la ciencia en la modernidad y sobre todo en un contexto-país como el nuestro, cuyas dinámicas sociales implican una apuesta diferencial sobre lo que se espera del quehacer científico y el impacto que este tiene en las comunidades.

La ciencia es por sí misma, un espacio de encuentro para lo humano. Cuando pensamos en la investigación, la innovación y la creación artística y cultural en vínculo con el impacto en la educación y la sociedad, necesariamente nos ubica en ese instante, generalmente al inicio de cualquier apuesta de investigación, donde nos preguntamos ¿Cuál es mi aporte al mejoramiento de la calidad de vida de las personas?

Para esta oportunidad el presente informe 2023 recoge algunos aspectos misionales desde lo institucional siempre en compañía de las personas, los programas y los desarrollos con una investigación que se gesta y continúa alimentando como posibilidad transformacional de cambio visionando el 2024 un año que nos interpelará en el marco de los 40 años de la Universidad Católica Luis Amigó.

La investigación en las IES: su importancia y valor para la ciencia en la Universidad Católica Luis Amigó

El año 2023 permitió visibilizar una transición política vital para los grupos de investigación más allá de las convocatorias internas y externas con temas de relevancia en las seis áreas del conocimiento en las que la trayectoria, experiencia y dinamismo permitieron la formación, el entrenamiento y el refinamiento de múltiples procesos y procedimientos que validaron prácticas en beneficio de los equipos de trabajo que hacen parte de la Vicerrectoría. Un primer tema fue la presentación de las cinco misiones, Bioeconomía y Territorio, Derecho Humano a la Alimentación – Hambre Cero, Transición Energética, Soberanía Sanitaria y Bienestar Social, y Ciencia para la Paz, están alineadas con los cinco ejes de transformación del Plan Nacional de Desarrollo “*Colombia. Potencia Mundial de la vida 2022-2026*”, que buscan impulsar las transformaciones que requiere la sociedad colombiana. Un segundo tema ha sido sin lugar a duda el trabajo en sinergia entre el talento humano de investigadores con otros grupos de investigación de Universidades Nacionales e Internacionales, se materializa este trabajo no solo con las publicaciones sino con el relacionamiento y la colaboración científica. Un tercer tema, se relaciona con la investigación formativa y los semilleros de investigación: un capítulo fundamental

para comprender el trabajo desde los cimientos: estudiantes que enamorados de los procesos de investigación inspirados por un maestro o una Institución Educativa que les brindó las bases para continuar en la Universidad prolongan su expectativa en temas de su interés que se concretan en trabajos de grado situados y contextualizados, ponencias, conferencias, trabajo en equipo e intercambios y experiencias con otros estudiantes de áreas del conocimiento distintas a la propia.

Un trayecto, múltiples caminos. Agenda de preparación hacia una investigación con rostro

El camino en la investigación es un tejido de relaciones entre los seres humanos que se aprestan a la solución de problemas en un tiempo, lugar, modo y espacio determinado. En general el año 2023, marcado por cambios a nivel político y económico, en parte por las dinámicas mundiales post pandemia y a nivel nacional, por las diferentes transformaciones que ocasiona los gobiernos entrantes y demás procesos sociales característicos de un país como Colombia, es posible identificar como la investigación en la Universidad Católica Luis Amigó, asumió una postura diferentes en cuanto a aspectos como: mejoramiento de las prácticas de investigación desde una perspectiva ética; procesos de investigación caracterizados por el reconocimiento de las personas que habitan los territorios y con quienes se investiga; la promoción de ambientes de trabajo cooperativo y solidario, por lo que fue relevante la formación permanente a los equipos de trabajo de la Institución en relación con la academia y la investigación. La consigna siempre fue liderada con propósito; procesos con sentido y piel.

Hoy el deseo es que el docente Amigoniano encuentre en la investigación una posibilidad en conexión con su quehacer cotidiano, con las funciones sustantivas, con su actuar en el aula, dinamismo en la escritura, alegría en la palabra, conversación tranquila con los pares y en abierto diálogo con la alta dirección derribando barreras de cargos y posibilitando el rostro.

Avances realizados en el fomento del trabajo interdisciplinario y transdisciplinario, tanto dentro de la Universidad como en colaboración con otras instituciones

Las temáticas abordadas en la búsqueda de solución de problemas que impacten la sociedad, entre otros que se llevan a cabo actualmente, se destaca el Proyecto denominado “*Hacia una comprensión integral e integradora del comportamiento suicida*”. Es una investigación de la Universidad Católica Luis Amigó con trayectoria de varios años donde se busca indagar los factores de riesgo y los factores protectores del comportamiento suicida en diferentes entornos y subregiones de Antioquia a través de un enfoque interdisciplinario.

Es por esto por lo que un grupo de docentes investigadores de diferentes programas: psicología, administración de empresas, derecho, comunicación social, publicidad, diseño y teología, entre otros, abordan las diversas temáticas asociadas a comportamiento suicida en el entorno familiar, escolar, comunitario, universitario, laboral y virtual, desde estos procesos: a) Sensibilización y alistamiento (rutas, grupos de apoyo, protocolos); b) formación y capacitación: generalidades del comportamiento suicida, aspectos psicosociales del suicidio, comunicación y suicidio, grupos de apoyo, primeros auxilios psicológicos, familia y suicidio, psicopatología en el suicidio, relaciones afectivas y virtualidad en el suicidio, aspectos jurídicos y contables del suicidio, prevención del suicidio en el entorno escolar.

De igual manera, desde el equipo cualificado se han implementado acciones de grupos de apoyo y campañas audiovisuales para sensibilizar y educar a la comunidad. Se han certificado por el sistema académico: Promotores de Vida estudiantes, docentes, brigadistas, seguridad y vigilancia. También se desarrollan acciones de Prevención del suicidio, promoción de habilidades para la vida y estrategias de prevención y posvención cuando se presenta un suicidio consumado.

Incorporación de productos -obras relacionadas con el arte, la arquitectura y el diseño

Considerando lo establecido en el Modelo de medición de grupos e investigadores establecido por el Ministerio de Ciencia, tecnología e innovación de Colombia (2019), las obras son “*producto proveniente de actividad registrada de creación o de investigación-creación avalado por un grupo de investigación con número de registro ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor, susceptible de ser replicado, comercializado o industrializado. Deberá contar con un contrato que defina los términos de explotación y la participación de terceros*” (p.78)

De esta manera, durante el año 2023, la Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño, junto con el grupo de investigación URBANITAS promovió el desarrollo de iniciativas que le permitieran a los investigadores explorar las demás tipologías de productos asociadas a la Generación de Nuevo Conocimiento, además de las tradicionalmente conocidas como los son los artículos, libros y capítulos de investigación.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

GRUPO INVESTIGACIÓN	LÍNEA INVESTIGACIÓN	NOMBRE PROYECTO
CALIDAD DE VIDA	Gestión y Educación Ambiental	Política Pública de no repetición para la reparación a las víctimas del conflicto armado en el departamento de Córdoba- FASE II
CONTAS	Contabilidad, ambiente y sociedad	Nivel de conocimiento de los microempresarios del sector panadero (suramericana – Medellín) sobre la contabilidad de gestión para el fortalecimiento de su productividad y competitividad
		Incentivos tributarios ambientales en Colombia vs 2 países europeos.
		Ética de la autenticidad Vs Ética deontológica
EDUCACIÓN, INFANCIA Y LENGUAS EXTRANJERAS	Construcciones investigativas en lenguas extranjeras	Lengua, Ideología y Poder: El Inglés como ideología neoliberal en la globalización. Fase 1.
		Prácticas de Escritura Colectiva en la Formación de Maestros Investigadores: Fase 2

GRUPO INVESTIGACIÓN	LÍNEA INVESTIGACIÓN	NOMBRE PROYECTO
		Estudios comparados de disponibilidad léxica de estudiantes de quinto, noveno y undécimo de escuelas públicas y privadas de Colombia y México. (Primera Etapa)
	Con-textos Educativos	Engagement factor mediador de desempeño y satisfacción laboral
		Vinculación entre educación y trabajo en el Nivel Superior Universitario: un estudio de casos múltiples entre la Universidad Católica Luis Amigó (Colombia) y Universidad Católica de Salta (Argentina)
		Formación de maestros en zonas de conflicto armado: una posibilidad de resignificar la escuela
		Usabilidad de la aplicación móvil (EICY) para la intervención emocional de niños y jóvenes adaptada a la nuevas cotidianidades
		Imaginario de escolares sobre el consumo de sustancias psicoactivas: retos de la educación hoy
	Gestión educativa y comunitaria	Formación del recurso humano de la Universidad Católica Luis Amigó al equipo núcleo de gestión AID-Fase IV
		La inteligencia emocional en docentes como categoría académico-pedagógica para el fortalecimiento de la educación para la paz y la construcción ciudadana en instituciones educativas de la ciudad de Medellín
	Infancia y familia	Autoevaluación TIC: una metodología integral para el desarrollo de la apropiación tecnológica. Fase I
ESTUDIOS DE FENÓMENOS PSICOSOCIALES	Problemáticas Psicosociales Contemporáneas	Prácticas de cuidado que ayudan a la formación de emociones políticas en los niños y las niñas
		Efecto mediador de la ansiedad y la depresión en la asociación entre las experiencias adversas y el funcionamiento ejecutivo
		Dinámicas psicosociales en torno al río Cauca: una mirada desde las representaciones sociales
		Migración por amenidades: Oportunidades, conflictos y tensiones territoriales en el Oriente Antioqueño

GRUPO INVESTIGACIÓN	LÍNEA INVESTIGACIÓN	NOMBRE PROYECTO
		Injusticia social estructural y violencia contra las mujeres
		Convidarte para la paz: territorios de cuidado para el desarrollo humano desde la primera infancia
FAMILIA DESARROLLO Y CALIDAD DE VIDA	Perspectivas contemporáneas	Prácticas del dialogo social tripartito en el Departamento de Caldas 2022
		Dinámica interna en familias migrantes: afrontamientos y desafíos contemporáneos.
	Calidad de Vida	Macroproyecto Centro Integral Familiar con perspectiva de género. Fase 2: Fundamentación teórica, metodológica y legal en el acompañamiento familiar 2023
		Programa de investigación-intervención para la afirmación de la vida y prevención del suicidio con jóvenes estudiantes universitarios mediante la estrategia de redes en la ciudad de Manizales
FARMACODEPENDENCIA Y OTRAS ADICCIONES	Adicciones y salud mental	Prácticas sobre Salud Mental en una organización comunitaria de la ciudad de Medellín – Colombia
		Masculinidad y salud mental: discursos sobre el bienestar y sufrimiento de los hombres desde una perspectiva de género
		Hacia una comprensión integral e integradora del suicidio. “la realidad no vista por unos y padecida por otros” La prevención del suicidio es una posibilidad de todos y todas. Fase 7
FILOSOFÍA Y TEOLOGIA CRITICA	Estética, poética y Hermenéutica	El aporte de Paul Ricoeur a la hermenéutica bíblica latinoamericana
		Hegel y la comprensión histórica de la épica
		La imaginación apocalíptica y la literatura fantástica: análisis de sus estrategias, confluencias e idiosincrasias
		El personaje infantil en el libro álbum: una mirada hacia la construcción de identidad desde la reflexividad en la literatura infantil

GRUPO INVESTIGACIÓN	LÍNEA INVESTIGACIÓN	NOMBRE PROYECTO
	Métodos y conocimiento teológico	La imaginación apocalíptica y la literatura fantástica: análisis de sus estrategias, confluencias e idiosincrasias
GESNE	Comercio exterior y cultura de la negociación Internacional	Impacto del índice de comercio intraindustrial en las dinámicas de crecimiento económico de las economías de la alianza del pacífico
		The role of machine learning in code reviews - can it increase enterprise productivity?
		Logística 4.0 y sostenibilidad ambiental como ejes temáticos articulados en el contexto de la cuarta revolución industrial
		Industrias 4.0 y su aplicabilidad en la operación logística de los principales puertos de Latinoamérica
	Economía solidaria	Desarrollo de proyectos de formación de circuitos económicos solidarios en la ciudad de Medellín, incluidos en los planes de desarrollo de los últimos cuatro gobiernos municipales
		3BIO: Analítica de datos de Biodiversidad, Bioprospección y Biotecnología como estrategia para el desarrollo de la bioeconomía en Colombia
GORAS	Capacidades de Innovación y Gestión de Conocimiento	Perfil de los estudiantes emprendedores de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de Latinoamérica. Caso: Universidad Católica Luis Amigó
		Clima organizacional y satisfacción laboral en el emprendimiento sostenible una perspectiva desde la pospandemia
		Implementación del modelo de gestión del conocimiento para la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Universidad Católica Luis Amigó
		Contexto del Emprendimiento a partir de la política Pública
		Un análisis hermenéutico a partir de los constructos del emprendimiento y la innovación

GRUPO INVESTIGACIÓN	LÍNEA INVESTIGACIÓN	NOMBRE PROYECTO
	Innovación en C, T y Cultura Gastronómica	Aplicación del proceso de esferificación de pulpa de arándanos (<i>Vaccinium corymbosum</i>) como potencial ingrediente en la Gastronomía
JURÍDICAS Y SOCIALES	Derecho y Sociedad	Formación del recurso humano de la Universidad Católica Luis Amigó al equipo núcleo de gestión AID-Fase IV
		Estándares internacionales de la reparación simbólica colectiva en el contexto colombiano. 2016-2022
		Efectivización de las garantías constitucionales en la implementación de la justicia digital, durante la pandemia del COVID 19 en Colombia
		Macroproyecto Centro Integral Familiar con perspectiva de género. Fase 2: Fundamentación teórica, metodológica y legal en el acompañamiento familiar 2023
		Economías del cuidado en el ámbito familiar: Mujeres cuidadoras
		El plazo razonable en el Código general del proceso (Ley 1564 de 2012 CGP) y Decreto 806 de 2020
		Fortalecimiento de la aplicación del Régimen Sancionatorio Ambiental en la Jurisdicción de Corpocaldas, desde la Educación Ambiental en el período 2020-2022
		Análisis de efectividad de las políticas públicas para la superación de la pobreza en Colombia entre 2010 y 2020
		Acceso a la justicia, a la información y a la participación democrática para la protección de derechos colectivos y del ambiente: Fase III - Ejercicio de los derechos de acceso en asuntos ambientales de la minoría étnica raizal
Cambios del Derecho Administrativo a partir de los mecanismos de actuación de la administración en el Estado Social y Democrático de Derecho (ESDD): El ordenamiento territorial		

GRUPO INVESTIGACIÓN	LÍNEA INVESTIGACIÓN	NOMBRE PROYECTO
	Sujeto, Desarrollo y Contextos de exclusión	Mujeres excombatientes de las FARC-EP y sus procesos de reincorporación. Una aproximación a las prácticas económicas y sociales que configuran escenarios posibles de paz. Fase II
		El personaje infantil en el libro álbum: una mirada hacia la construcción de identidad desde la reflexividad en la literatura infantil
NEUROCIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS	Neurociencias Aplicadas a las organizaciones	Relación entre estilos de liderazgo y funciones ejecutivas de dominio emocional en líderes del sector salud
		Engagement factor mediador de desempeño y satisfacción laboral
	Neurociencias Sociales	Dimensiones de Personalidad, Empatía y Callous Unemotional como moderadores en la relación entre ToM y Problemas de Conducta
		Percepción social de filtros faciales en redes sociales
		Influencia del deseo sexual en la percepción de carácter moral de personas desconocidas
		Suicidio en jóvenes y variables psicosociales de impacto
	Perfiles neurocognitivos y Psicología	Programa de intervención neuropsicológica para escolares con trastornos del neurodesarrollo (dislexia-TDAH)
		Efecto del entrenamiento computarizado BRAINING sobre las actividades instrumentales de la vida diaria y la memoria de trabajo en la Enfermedad Vasculare Cerebral: Un ensayo Clínico controlado y aleatorizado
		Análisis factorial exploratorio de la prueba de rastreo neurocognitivo infantil PRANI
		Efecto mediador de la ansiedad y la depresión en la asociación entre las experiencias adversas y el funcionamiento ejecutivo
SISCO	Ciencias Básicas y Matemáticas	Diseño e implementación de nuevos materiales en Ingeniería y Ciencias de la vida

GRUPO INVESTIGACIÓN	LÍNEA INVESTIGACIÓN	NOMBRE PROYECTO
	Aplicadas	Diseño molecular de materiales almacenadores de energía
		Propiedades eléctricas, magnéticas y ópticas de óxidos inorgánicos
		Diseño computacional de materiales almacenadores de H2
		Síntesis y caracterización de pigmentos inorgánicos para aplicaciones en pinturas y decoración cerámica
		Modelación de procesos fisicoquímicos utilizando modelos simples y predictivos
		Análisis experimental de equilibrios de fases en sistemas polares y no polares
		Métodos de partículas aplicados a la simulación y la optimización de problemas en diversas áreas de la ingeniería
	Arquitectura e ingenierías	Usabilidad de la aplicación móvil (EICY) para la intervención emocional de niños y jóvenes adaptada a las nuevas cotidianidades
	Sistemas de Información y Sociedad del Conocimiento	Uso de metodologías ágiles en la industria de Software: un análisis basado en ciencia de datos
		Desarrollo de un objeto virtual de aprendizaje para la enseñanza del Machine Learning
Aprendizaje de máquinas aplicado a la detección del cáncer de seno		
Diseño e implementación de un sistema domótico con Arduino para control y seguridad de locaciones mediante una aplicación móvil en tiempo real		
URBANITAS	Comunicación-Educación	Construir memoria: las vivencias durante las protestas sociales de 2021
	Comunicación y Ciberculturas	La inteligencia artificial aplicada al Periodismo de datos. Caso El Colombiano y El País (España)
		Polarización y democracia: formulación y distribución de fake news en redes sociales

GRUPO INVESTIGACIÓN	LÍNEA INVESTIGACIÓN	NOMBRE PROYECTO
	Diseño Social	El sistema de creación gráfica de la pieza publicitaria desde los signos representativos de las artes plásticas de la primera mitad del siglo XX
		Memorias de la gráfica popular y la rotulación manual en el centro-norte de Medellín
	Publicidad Social	Pertinencia de la Salud Mental Positiva Ocupacional (SMPO) como estrategia de Endomarketing en la organización colombiana
		Publicidad y Comunicación. Construcción de la identidad cultural en la zona norte de Antioquia. Caso San Pedro de los Milagros

PRODUCTOS DE CIENCIAS (Vinculados al GrupLAC respectivo a la fecha)

TIPOLOGÍA PRODUCTO	2023
GNC	(110)
Artículos publicados en revista especializada	93
Capítulos en libro resultado de investigación	15
Libros resultados de investigación	2
D.T.	(10)
Software	3
Innovaciones	7
FRH	(19)
Trabajos de grado de pregrado	19
Tesis de doctorado	0
Trabajos de grado de maestría	0
ASC	(60)
Artículos de divulgación	14
Consultorías	0
Eventos Científicos	45
Libros de divulgación	1
Total general	199

1.2. Gestión del Riesgo de la Unidad

Teniendo en cuenta que los docentes que desarrollan responsabilidades en la función sustantiva de investigación se encuentran adscritos a los diversos programas académicos y las facultades, deben contar con otras responsabilidades tales como: Docencia en pregrado o posgrado, Extensión, Actividades Académico-Administrativas, reuniones, entre otras y es posible que las demandas de tiempo para la dedicación a la labor investigativa sean entorpecidas. Ello llevaría la

presencia de dificultades para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos. También es posible que los espacios físicos asignados para su labor, no faciliten la concentración requerida por la presencia de otros compañeros y el ruido natural o acciones que interfieren en la atención necesaria para la escritura, análisis de información.

También se presentan ausencias de docentes intersemestralmente por renunciaciones o despidos y los compromisos adquiridos no se alcanzan a realizar, dejando al Grupo de Investigación al que pertenece sin el producto proyectado durante la convocatoria del año anterior.

También se presentan compromisos de parte de los docentes investigadores que no cumplen en el debido tiempo estipulado por ellos mismos, argumentando que la responsabilidad de los procesos editoriales no se encuentra bajo su control (aspecto que es verdadero), sino que algunos de ellos, solo se encargan de hacer el envío de sus publicaciones sin otro seguimiento adicional, lo cual interfiere en el cumplimiento. Se observan artículos enviados por los docentes con rechazos en dos o más revistas científicas lo cual permite inferir que el documento puede presentar dificultades de calidad para su publicación.

De otro lado, el Sistema de Información de la Universidad no cumple con las expectativas de un mundo tecnológico y automatizado y mucha de la información que debe resguardarse aún se hace de manera manual dificultando la toma de decisiones de manera oportuna e inmediata.

Conclusiones

El compromiso adquirido con función sustantiva de investigación es de reconocimiento para los docentes vinculados en ella. Permanecer atentos con las condiciones para cumplir con las responsabilidades es una labor permanente de parte de los directivos académicos y la Vicerrectoría de investigaciones de tal manera que se garantice el cumplimiento a cabalidad de los esperables.

Es importante participar en brindar las claridades necesarias para que los directivos académicos logren vincular los docentes que desarrollarán actividades de investigación científica y no solamente se atiendan las competencias de docencia, porque posteriormente se le asignarían tiempos para el desarrollo de la investigación y se pueden presentar dificultades en ella. También se ha observado que vinculan docentes con experiencia reconocida en investigación, pero su objetivo fue exclusivamente la docencia y por lo tanto no participan de esta actividad fundamental para ellos y para la Institución.

A la fecha, aún no se ha abierto la convocatoria de medición de grupos e investigadores para conocer los avances en el reconocimiento de la labor del grupo de investigadores y del que-hacer individual.

2.1 Principales Aspectos de la Gestión del Fondo Editorial

Promoción de una cultura escrita en la Universidad.

Durante el periodo julio-diciembre de 2023, se divulgó la campaña de promoción de escritura y postulación de obras denominada: “Gen de autor”. Dicha campaña se sustenta en que la escritura y la imaginación forman parte de la esencia del autor; por tanto, las piezas publicitarias retomaron imágenes del cuerpo, la mente y el espíritu, para representar cuatro tipologías de textos: literarios, didácticos, académicos y científicos.

El planteamiento y desarrollo de esta estrategia fue posible por la asignación de tiempo de un docente del Programa de Diseño Gráfico. La campaña cerró con la publicación de la convocatoria [¡Tú tienes el gen del autor! Esta es tu oportunidad para publicar](#), que promueve la postulación de obras de autoría individual o de máximo tres coautores, originales, inéditas y de titularidad de quien las postula, escritas en español o inglés, que estén en la categoría de:

- Obra completa (libro) resultado de investigación.
- Libro de divulgación, no derivado de un proyecto de investigación.
- Libro de formación o texto docente.
- Compilación de poemas.
- Compilación de cuentos.
- Novela.

Los resultados de esta campaña se describen en la siguiente tabla:

Nombre de la actividad	Número de Participantes
Consultas recibidas por correo electrónico, entre agosto y diciembre, acerca del proceso de publicación.	13
Postulación de Cartilla Base Orientadora. Producto final realizado en el marco del trabajo de grado de la especialización en Neuropsicopedagogía Infantil.	2
Postulación de novela obra “El secreto del tiempo”.	1
Postulación de cuento “El dinosaurio que perdió sus huevos”.	1

Creación de espacios de participación a través de publicación de textos.

Entre julio y diciembre de 2023, se llevaron a cabo las convocatorias para las colecciones de las Facultades, dirigidas por docentes con asignación de horas para dicha función. Las colecciones activas en este periodo fueron:

- Colección Individuo, Familia y Sociedad (Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar).
- Colección Jurídica (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).
- Colección Scripta Exducere (Facultad de Educación y Humanidades). Esta colección inició en enero de 2023.
- Trazos y Códices (en julio de 2023 se eligió el director, dando inicio a la consecución de productos).

A continuación, los títulos presentados a dichas colecciones entre julio y diciembre de 2023:

Nombre de la actividad	Número de Participaciones
Reflexiones y desafíos del derecho ambiental latinoamericano. Libro integrado por capítulos resultado de investigación (Colección Jurídica)	8 capítulos
El Caso de la Masacre de la Vereda La Pica: Estándares y Medidas de Reparación, desde el Modelo Subsidiario de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) y el Ordenamiento Jurídico Colombiano (Colección Jurídica. Rechazado. No cumplió con la extensión del texto)	1 autor
"Apología de lo extraño. Una aproximación desde Bernhard Waldenfels (Colección Individuo, Familia y Sociedad)	1 autor

Espacios de participación a través de la publicación de textos.

Para el periodo julio – diciembre de 2023, el número de obras según su estado es:

Publicados: 6. Los títulos son:

- Hombres ciegos, ídolos huecos: Alteridad y fetichismo en la crítica a la idolatría en el Apocalipsis de Abraham.
- Técnicas didácticas aplicadas a la formación del contador público.
- El cuidado del alma en la esclerosis múltiple o sobre el amor-amar en la relación terapéutica médico-paciente. Una reflexión bioética.
- Memorias Lanzamiento Laboratorio de Escritura Científica-EscriLAB-2023.
- XXV Encuentro Nacional de Investigación - Memorias 2022.
- Reflexiones y desafíos del derecho ambiental latinoamericano.

En diseño: 1. El título es:

- Innovación y competitividad en las organizaciones (segunda versión).

No aprobados: 3. Los títulos son:

- Guía del protocolo psico-pastoral para la evaluación de comportamiento suicida.
- Cartilla interactiva para fortalecer la atención sostenida y otros procesos cognitivos en niños con TDAH.
- Los derechos humanos en la Constitución de 1991. Los derechos innominados creados por la Corte Constitucional no son derechos humanos.

Búsqueda de pares o en evaluación: 7. Los títulos son:

- Guía I: Introducción a la investigación. Guía básica para estudiantes
- Guía II: Una mirada cuantitativa en investigación
- Guía III: Una mirada cualitativa en investigación
- Manual de cortes y técnicas de cocina básica, utilizadas en el entorno educativo
- El dinosaurio que perdió sus huevos
- El secreto del tiempo.
- Cartilla Base Orientadora

Ajustes luego de evaluación: 5. Los títulos son:

- Cómo informar suicidio. La palabra como edificadora de vida.
- Apología de lo extraño. Una aproximación desde Bernhard Waldenfels.
- Investigación sociojurídica: políticas públicas, clínicas jurídicas y litigio estratégico
- Investigación en gestión educativa, pedagógica y comunitaria.
- Guía para la prevención del comportamiento suicida y la ruta de atención integral para la convivencia escolar.

Análisis de originalidad: 1. El título es:

- Memorias Encuentro de Experiencias Exitosas de aula

En corrección de estilo: 1. El título es:

- Abordajes interdisciplinarios de experiencias sobre violencia social, pandemia y adolescencia.

En cuanto a las revistas, pueden consultarse tanto desde sus propios micrositios como desde eLibro, en formato PDF, Html y XML; este último aplicable solo para las publicaciones indexables. Durante el segundo semestre de 2023, el número de artículos recientes por revista dispuestos para consulta en dichas formas de visualización fue:

- Revista Colombiana de Ciencias Sociales: Volumen 14 No. 2, total artículos: 13
- Perseitas: Volumen 11, total artículos publicados: 8
- Poiésis: Edición No. 45, total artículos: 7

Contribuyendo a la proyección académica e intelectual de la Universidad

Se sostuvo la inclusión de las publicaciones no seriadas (libros, cartillas, manuales, compilaciones de capítulos) en los siguientes 18 sistemas (entre plataformas, bibliotecas virtuales, sistemas de indexación, bases de datos y catálogos):

- Collège de France (Francia)
- Conestoga College (Canadá)
- International Labour Organization (ILO-Agencia especializada de las Naciones Unidas)
- Indo solo prepa (México)
- Kansalliskirjasto National Biblioteket (Finlandia)
- Universidad Loyola (España)
- Universiteit Bibliotheek Gent (Bélgica)

-
- UTC biblioteca digital (México)
 - Base
 - WorldWideScience
 - Refseek
 - Science Research
 - Microsoft Bing,
 - TIB – Leibniz Information Centre for Science and Technology and University Library.
 - Unpaywall
 - Redib
 - DOAB
 - Redalyc

Así mismo, entre julio y diciembre de 2023, se conservaron las indexaciones de las revistas y, además, se logró la inclusión de *Ciencia y Academia* en Latindex y SherpaRomeo; y de *Poiésis* en Latindex.

Garantizar la calidad de las publicaciones institucionales.

Los procedimientos del Fondo Editorial buscan garantizar la calidad formal y de contenido de las publicaciones, en virtud de ello, se efectúa tanto revisión de similitud mediante un software especializado para la identificación de plagio o autoplagio, como evaluación por parte de pares externos de las propuestas de publicación, a excepción de las memorias de eventos. Los criterios de evaluación se refieren a: pertinencia, rigurosidad, originalidad, manejo de las fuentes, calidad estilística, estructura. Los resultados de similitud y los conceptos de los pares son transmitidos a los autores, de modo que puedan, si es del caso, mejorar la estructura y la argumentación.

Los siguientes son los títulos, con su correspondiente porcentaje, que pasaron por revisión de similitud entre julio y diciembre de 2023:

- Guía para la prevención del comportamiento suicida en el marco de la convivencia escolar (porcentaje en cada revisión 48%; 77%; 66%).
- Hombres ciegos, ídolos huecos: fetichismo y alteridad en la crítica de la idolatría en el Apocalipsis de Abrahán (24%).
- Memorias Encuentro Nacional de Investigación (21%).
- Cómo informar suicidio. La palabra como edificadora de vida (14%).
- El dinosaurio que perdió sus huevos (2%).
- El cuidado del alma en la esclerosis múltiple. Una reflexión bioética (20%).
- Reflexiones y desafíos del derecho ambiental latinoamericano (30%).
- Re-creación y Re-diseño de la Cátedra de la Paz desde una perspectiva feminista. Caja de Herramientas para el pregrado de Derecho (34%).
- Una mirada cualitativa en investigación (12%).
- Introducción a la investigación. Guía básica para estudiantes (20%).
- Una mirada cuantitativa en investigación (10%).
- Manual de cortes y técnicas de cocina (9%).
- El secreto del tiempo (1%).
- Cartilla Base Orientadora (17%).

Los siguientes son los títulos que finalizaron evaluación de pares entre julio y diciembre de 2023:

- Apología de lo extraño. Una aproximación desde Bernhard Waldenfels.
- Investigación sociojurídica: políticas públicas, clínicas jurídicas y litigio estratégico.
- Investigación en gestión educativa, pedagógica y comunitaria.
- Guía para la prevención del comportamiento suicida y la ruta de atención integral para la convivencia escolar.
- Innovación y competitividad en las organizaciones (segunda versión).
- Los derechos humanos.
- Manual de cortes y técnicas de cocina básica, utilizadas en el entorno educativo.
- Reflexiones y desafíos del derecho ambiental latinoamericano.

Garantizar la promoción, comercialización y distribución de las publicaciones.

Convenio con Digitalia. Concesión de derechos universales no exclusivos a Digitalia relativos a las publicaciones, incluidos todos los suplementos, para:

- Distribuir en parte o en su totalidad, las publicaciones a los clientes para su exposición, acceso, o impresión, tanto en el ámbito local como en el de acceso remoto, por medio de los accesos autorizados de dichos clientes.
- Transformar, reproducir o adaptar el formato electrónico de las publicaciones para asegurar su compatibilidad con las plataformas de distribución de Digitalia o para contribuir con futuros avances tecnológicos.
- Almacenar y suministrar acceso electrónico permanente para aquellos clientes que hayan adquirido las publicaciones.
- Incluir las publicaciones en acciones de marketing; de forma que las publicaciones puedan distribuirse como libros completos, o ciertas secciones de las publicaciones, como documentos.
- Utilizar la marca registrada, el contenido artístico de las portadas, las imágenes, los pasajes, y las críticas de las publicaciones en combinación con las actividades de marketing.
- Descargar con protección DRM (Digital Rights Management) las publicaciones a usuarios autorizados.

Videos divulgativos de obras institucionales. De julio a diciembre de 2023 se produjeron y divulgaron 4 videos promocionando obras institucionales. Los medios utilizados para su difusión fueron: correos masivos remitidos desde la Oficina de Comunicaciones, en el micrositio de la Editorial, en la Fanpage de la Editorial y las de las revistas, y en el canal de Youtube. Los títulos promocionados mediante esta estrategia fueron:

- Técnicas didácticas aplicadas a la formación del contador público (150 visitas).
El cuidado del alma en la esclerosis múltiple. Una reflexión bioética (267 visitas)
- Colección Jurídica (251 visitas)
- Perseitas (251 visitas)
- Colección Scripta Exducere (267 visitas)

ParaTextos (blog del Fondo Editorial). Durante el segundo semestre de 2023 fueron publicadas 10 entradas; el blog tuvo 8.073 visitas. Los países desde los que principalmente se accede son: Colombia, México, Ecuador, Perú, Argentina, Venezuela, Bolivia, España y Estados Unidos.

Publicaciones en FanPage de Fondo Editorial y de las revistas. En el segundo periodo de 2023 se continuó con el uso de Facebook como canal de comunicación y divulgación de la gestión editorial. Los temas abordados en la FanPage del Fondo, con sus correspondientes números de piezas, fueron:

- Divulgación y de promoción de descarga de publicaciones: 23
- Noticias e información de interés: 22
- Palabras de la semana: 25
- Memes: 23
- Edinotas: 16
- Efemérides: 2

Participación en eventos. Con propósitos de divulgación y posicionamiento de marca, el Fondo Editorial participó en la 14^a Fiesta del Libro y la Cultura de Medellín y en el Encuentro Nacional de Investigación, ambos eventos celebrados en septiembre de 2013; así mismo, conmemoró los 10 años de Perseitas mediante un certamen que incluyó ponencias y debate de editores. De estos eventos se destaca:

- La disposición al público de un catálogo 100% gratuito y digital, que es el carácter diferencial del Fondo Editorial.
- La entrega de souvenir (lapiceros, dulces) genera recordación de marca.
- El uso de temáticas para el diseño de los stands, lo que es atractivo para el público que visita la y posibilita una mayor interacción con los visitantes.

2.2 Gestión del Riesgo de la Unidad

Elementos Críticos de la Gestión

Las revistas científicas se continúan gestionando de acuerdo con los criterios vigentes de indexación nacional; no obstante, durante el 2023, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación realizó encuestas acerca del estado y los procesos de edición, producción y divulgación de este tipo de medios, con el propósito de modificar su modelo. Entendido ello, se prevén modificaciones en estas tres líneas del modelo de indexación de revistas del año 2024, que probablemente requerirán nuevos recursos económicos y humanos y cambios en las actividades relacionadas con las revistas.

Por otra parte, la editora de la revista Perseitas no laborará en la Universidad a partir de enero de 2024; aunque el relevo del cargo impactará los tiempos de respuesta a cada una de las actividades, no se ve afectada la periodicidad del producto, por ser una publicación continua. Su remplazo se coordinará con el decano de la Facultad de Educación y Humanidades y el Departamento de Gestión Humana.

Conclusiones

La existencia del Fondo Editorial implica por sí misma una promoción de la cultura escrita en la Universidad, por tanto, distintas actividades ejercidas por esta unidad, tales como las convocatorias, revisión de similitud, evaluaciones, y corrección de estilo, son herramientas que tributan a la formación y desarrollo de habilidades escriturales de la comunidad universitaria.

Del mismo modo, las publicaciones *per se* son espacios de participación y de divulgación del conocimiento, pero su alcance depende de factores como la temática, la novedad y la rigurosidad de la edición. Estos factores son cuidados en todas las etapas editoriales, lo que ha permitido ubicar las obras de la Universidad en los sistemas y medios anunciados en este informe.

3.1 Principales Aspectos de la Gestión Departamento de Ciencia Básicas.

El desarrollo de las ciencias básicas de forma transversal en los programas académicos de la Universidad Católica Luis Amigó.

El Departamento de Ciencias Básicas, es el encargado de implementar el desarrollo de estas ciencias de forma transversal en los programas académicos que ofrece la Universidad.

Es una unidad académica constituida para generar estrategias y técnicas orientadas a facilitar la formación en una disciplina propia de la ciencia, mediante la aplicación sistémica de los pasos del método científico –conceptualización, comprensión, análisis, síntesis, clasificación, observación, organización, experimentación, diseño, almacenamiento y generalización–, utilizando una correcta competencia comunicativa que propicie una adecuada formación profesional y humana. Su finalidad es la investigación, la docencia, la extensión y la prestación de servicios a la comunidad, y permea de forma transversal los programas académicos de pregrado y posgrado en cuyos planes curriculares se cuente con asignaturas concernientes a las ciencias básicas.

Se mantiene el cumplimiento que se tuvo en el año anterior, se tiene el cumplimiento del 100% de los objetivos estipulados en cada curso. El departamento siempre tuvo cumplimiento del 100% al momento de las revisiones de la Vicerrectoría de Docencia en el seguimiento de los Proyectos Docentes (PD). El departamento tiene bajo su gestión los siguientes cursos comunes:

La Facultad de Ingenierías y Arquitectura actualmente tiene 14 cursos comunes:

- Álgebra y Trigonometría
- Geometría
- Álgebra Lineal
- Cálculo Diferencial
- Cálculo Integral
- Cálculo de Varias Variables
- Métodos Numéricos
- Física I (y su laboratorio)
- Física II (y su laboratorio)
- Física III (y su laboratorio)
- Ecuaciones Diferenciales
- Estadística I
- Estadística II
- Investigación de Operaciones

La Facultad de Ciencias Administrativas actualmente tiene 5 cursos comunes:

- Fundamentos Matemáticos
- Cálculo
- Estadística
- Estadística aplicada a la gastronomía
- Métodos Cuantitativos

La Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar actualmente tiene 1 curso común:

- Estadística

La Facultad de Educación y Humanidades actualmente tiene 2 cursos comunes:

- Competencias Matemáticas y Razonamiento Cuantitativo
- Lógica Matemática.

La Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño actualmente tiene 1 curso común:

- Estadística

El departamento ha implementado diversas estrategias y técnicas con el objetivo de promover el desarrollo de las ciencias básicas de manera transversal en sus programas académicos. Estas iniciativas han sido clave para enriquecer la formación de los estudiantes en distintas áreas de estudio. A continuación, se detallan algunas de las estrategias implementadas:

1. Integración de contenidos científicos en diferentes asignaturas: El departamento ha promovido la integración de conceptos científicos en asignaturas que van más allá de aquellas específicamente relacionadas con las ciencias básicas. Esta integración permite a los estudiantes adquirir una comprensión más amplia y aplicada de los principios científicos en diversos contextos académicos. De esta manera, se fomenta una visión interdisciplinaria y una conexión más estrecha entre las distintas áreas del conocimiento.

2. Consultorio matemático: Se ha implementado el consultorio matemático que brinda apoyo a estudiantes de diversas áreas de estudio. Esta iniciativa fomenta la colaboración entre estudiantes de distintos perfiles académicos, promoviendo el trabajo en equipo y la resolución conjunta de problemas. El consultorio matemático no solo fortalece las habilidades matemáticas, sino que también facilita el intercambio de conocimientos entre los participantes. Se realizaron 2079 asesorías en el consultorio durante el año 2023.

3. Uso de recursos tecnológicos y herramientas virtuales: El Departamento ha incorporado recursos tecnológicos y herramientas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se han desarrollado cursos en el campus virtual, lo que brinda a los estudiantes un mayor acceso a los contenidos del curso en línea. Además, se han empleado plataformas libres como la PhET, que ofrece simulaciones interactivas en áreas como la física y la matemática. Estos recursos amplían el acceso a materiales didácticos, experimentos virtuales y simulaciones, enriqueciendo así la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y fomentando un mayor nivel de interactividad y comprensión de los conceptos científicos.

Todas las estrategias anteriores buscan fortalecer los conocimientos científicos y promover una formación interdisciplinaria que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más complejo.

Fortalecer el enfoque científico en los programas académicos de la Universidad Católica Luis Amigó.

Desde el departamento se trabaja constantemente en el fortalecimiento científico a partir de diferentes actividades que fomenten un ambiente de aprendizaje que promueva el pensamiento crítico, la investigación científica y el desarrollo de habilidades científicas en nuestros estudiantes. Algunas de las actividades que se promueven son:

Actualización de cartas descriptivas de cursos a partir de los hallazgos investigativos de los docentes asociados al departamento:

La pertinencia de las investigaciones realizadas por los docentes del departamento se ve reflejado en las referencias y bibliografías correspondientes en las cartas descriptivas. En el año 2023 se incluyeron las siguientes referencias en las cartas descriptivas:

ICB11- FISICA II

- Chavarriaga, E.A. y col. (2020). Gel Combustion synthesis and magnetic properties of CoFe_2O_4 , ZnFe_2O_4 and MgFe_2O_4 using 6-aminohexanoic acid as a new fuel. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 497, 166054. doi: 10.1016/j.jmmm.2019.166054
- Chavarriaga, E.A. y col. (2022). Influence of caffeine and citrulline on magnetic properties when used as new fuels in the synthesis of CoFe_2O_4 nanoparticles by gel combustion. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 560, 169632. doi: 10.1016/j.jmmm.2022.169632
- Chavarriaga, E.A. y col. (2021). Superparamagnetic MnFe_2O_4 Ferrite by Gel Combustion Synthesis Using TRIS as a Fuel: Influence of Oxidizer to Fuel Ratio. *International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis*, 30, 73-80. doi: 10.3103/S1061386221020059

ICB14- FISICA III

- Chavarriaga, E.A. y col. (2020). Effect of the substitution of Co^{2+} by Mg^{2+} on the color of the CoCr_2O_4 ceramic pigment synthesized by solution combustion. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 560, 176-184. doi: 10.1016/j.bsecv.2019.11.001
- Chavarriaga, E.A. y col. (2020). Synthesis by solution combustion of inorganic blue pigments $\text{MFe}_2(\text{P}_2\text{O}_7)_2$: Influence of the cation M (Zn^{2+} , Co^{2+} , Cu^{2+} , and Mg^{2+}) on their optical properties. *Solid State Sciences*, 103, 106180. doi: 10.1016/j.solidstatesciences.2020.106180
- Patiño-Jurado, B., Cardona-Maya, Y., Jaramillo-Grajales, M., Montagut-Ferizzola, Y. J., & Botero-Cadavid, J. F. (2022). A label-free biosensor based on E-SMS optical fiber structure for anti BSA detection. *Optical Fiber Technology*, 74, 103116.

Laboratorio de Física

Reconociendo la importancia de la experiencia práctica en el aprendizaje científico, se ha trabajado en nuevas prácticas de laboratorio para los cursos de Física. Estas actividades permiten a los estudiantes aplicar los conceptos teóricos y desarrollar habilidades de investigación científica, análisis de datos y resolución de problemas.

Interdisciplinariedad y proyectos de aula

Reconociendo que muchos de los problemas científicos actuales requieren un enfoque interdisciplinario, nuestro departamento fomenta la colaboración entre las diferentes áreas de las ciencias básicas y otras disciplinas. Esto se refleja en la creación de cursos y proyectos que integran conocimientos y métodos de diferentes campos científicos, preparando así a nuestros estudiantes para enfrentar los desafíos científicos del mundo real, estos proyectos son usadas

para el fortalecimiento y profundización de los conocimientos adquiridos en cada una de los cursos.

Adicionalmente, en los exámenes escritos se fortalece competencias analíticas con preguntas abiertas que fomenten la comprensión lectora y de análisis científico e ingenieril.

Semillero de investigación

SYSLAC, es un semillero de investigación e innovación, conformado por profesores y estudiantes de diferentes áreas, especialmente soportado por las ciencias básicas e Ingeniería; adscrito a la Universidad Católica Luis Amigó, sede Medellín. Quienes están dedicados, a formar en los quehaceres propios de la investigación y la innovación, con el fin de generar, promover y difundir, el conocimiento en el área de la robótica, la educación, las ciencias básicas y las tecnologías web

<https://syslacbc.wixsite.com/semillero-syslac/blog>

Contribuir a una formación integral en disciplinas científicas.

El departamento desempeña un papel fundamental en la promoción de una formación integral en disciplinas científicas. Esta unidad se dedica a brindar a los estudiantes las herramientas y habilidades necesarias para comprender y aplicar conceptos científicos en diversas áreas del conocimiento. A continuación, se describirán las estrategias y técnicas utilizadas por el departamento para lograr estos objetivos, así como datos específicos sobre la cantidad de participantes involucrados en estas actividades.

- *Estrategias para la conceptualización y comprensión de conocimientos científicos:*

Impartición de clases teóricas: Se ofrecen cursos teóricos en física y matemáticas que permiten a los estudiantes adquirir los fundamentos conceptuales de las disciplinas científicas.

Uso de materiales didácticos: Se emplean recursos visuales, como presentaciones multimedia y diagramas, para facilitar la comprensión de conceptos científicos complejos.

Actividades prácticas: Se fomenta la realización de experimentos y prácticas de laboratorio para que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.

- *Estrategias para el análisis, síntesis y clasificación de conocimientos científicos:*

Resolución de problemas: Se plantean ejercicios y problemas que requieren el análisis y la clasificación de información científica para llegar a soluciones concretas.

Estudio de casos: Se presentan casos reales o hipotéticos para que los estudiantes analicen y sintetizen la información científica relevante y tomen decisiones fundamentadas.

- *Estrategias para la observación, organización y experimentación:*

Laboratorios prácticos: Se llevan a cabo experimentos en el laboratorio donde los estudiantes pueden realizar observaciones y recopilar datos científicos para su análisis.

-
- *Estrategias para el diseño, almacenamiento y generalización de conocimientos científicos:*

Proyectos de investigación: Se promueve la participación de los estudiantes en proyectos de investigación, lo que les permite diseñar experimentos, recopilar y analizar datos, y generalizar conclusiones científicas.

Uso de bases de datos científicas: Se familiariza a los estudiantes con el acceso y la utilización de bases de datos científicas para el almacenamiento y la búsqueda de información relevante.

Durante el último año académico, el departamento de Ciencias Básicas ha logrado involucrar a un total de más de 2000 participantes en sus actividades formativas en clases teórica, prácticas y de asesoría en el consultorio matemático. Estos participantes incluyen a estudiantes de diferentes programas de estudio y niveles académicos.

El departamento de Ciencias Básicas a través de estrategias y técnicas como la impartición de clases teóricas, actividades prácticas, resolución de problemas y proyectos de investigación, facilita la conceptualización, comprensión, análisis, síntesis, clasificación, observación, organización, experimentación, diseño, almacenamiento y generalización de conocimientos científicos. La participación de más de 2000 estudiantes en actividades de consultorio matemático durante el año 2023 refleja el impacto positivo de la Unidad en la formación de los estudiantes universitarios.

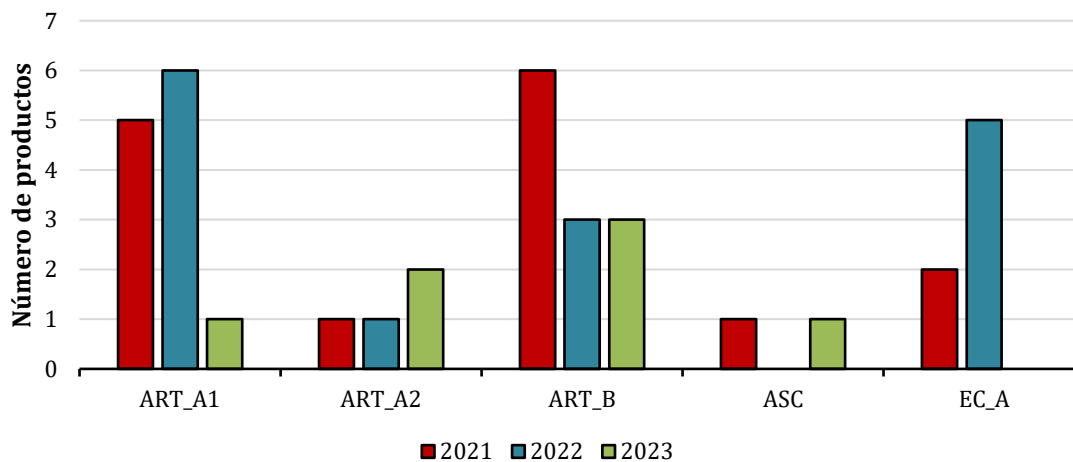
Impulsar la investigación, docencia, extensión y servicios a la comunidad en el campo de las ciencias básicas.

El departamento contribuye activamente en la investigación aplicada en unión con la línea del grupo SISCO de Ciencias Básicas y Matemáticas Aplicadas. Durante los últimos años, la línea de investigación se ha caracterizado por realizar publicaciones científicas en revistas nacionales e internacionales que ha permitido tener un importante factor de impacto en el área de creación de nuevo conocimiento y aportar en la clasificación del grupo en MINCIENCIAS. También ha participado en eventos científicos realizando divulgación de los resultados obtenidos en los proyectos de investigación ejecutados, los cuales en su mayoría han tenido trabajo en conjunto con universidades nacionales e internacionales que en un futuro podrían convertirse en lugares de apoyo de pasantías de estudiantes que ingresen a la línea en calidad de investigadores. En este orden de ideas, el Departamento de Ciencias Básicas se ha caracterizado por generar redes académicas cuyo propósito es transmitir el conocimiento. Algunas de las universidades de apoyo académico e investigativo son la Universidad Nacional de Colombia, Universidad Pontificia Bolivariana, Institución Universitaria Pascual Bravo, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Unilasallista Corporación Universitaria, mientras que las universidades y centros de investigación internacionales se encuentran la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Brasil), Universidade do Extremo Sul Catarinense (Brasil), Universidad de Valencia en España (Brasil), Centro de Información Tecnológica (Chile), Universidad Yachay Tech (Ecuador), MIU City University Miami (Estados Unidos), Universidad de Extremadura (España), entre otras. La meta del departamento es continuar y ampliar las redes investigativas y académicas para impactar a la sociedad.

Los productos científicos descritos anteriormente son principalmente escritos de carácter expositivo. También existen productos de desarrollo de tecnología, que suelen concretarse en prototipos y otros productos físicos. En conclusión, la producción científica se plasma

primariamente en informes, artículos, ponencias en congresos, manuales, tesis o libros en que se exponen los resultados alcanzados, y se describen y explican los prototipos y su funcionamiento.

En la siguiente figura se muestra el avance de los productos en los últimos 3 años con los investigadores activos en el departamento. En el eje y de esta figura se observa el indicador del número de productos obtenidos en los años 2021, 2022 y 2023, mientras que el eje x se ilustra los tipos de productos. Se observa que la productividad científica del año 2022 presentó un incremento exponencial en publicaciones A1 (Q1) y en la participación en eventos científicos (6 artículos Q1 y 5 eventos científicos). Por otro lado, en la producción de artículos A2 (Q2) se tiene un incremento en el año 2023 con respecto a los otros años (2 artículos Q2). En los últimos dos años (2022 y 2023) se ha mantenido constante las publicaciones de artículos tipo B (Q3) y artículos de divulgación (ASC) (3 artículos Q3 y 1 artículo de divulgación). Además, el número de proyectos aprobados en el departamento se ha incrementado en el transcurso de los años, donde se aprobaron 2 proyectos en 2021, 4 proyectos en 2022 y 8 proyectos en 2023.



Además, el departamento contribuye e impacta a la sociedad nacional e internacional en diferentes tipos de investigaciones que se describen a continuación.

Producción de sensores y óxidos antibacteriales que podrían ser usados en futuras aplicaciones en medicina en tratamiento de enfermedades como el cáncer.

Estudio de las propiedades termodinámicas con aplicaciones en la industria petrolera con el fin de mejorar el transporte de fluidos y poder evitar pérdidas o derrames.

Desarrollo y optimización de procesos industriales con el fin de realizar el mayor aprovechamiento energético para disminuir la carga contaminante en agua, suelo y aire

Desarrollo de dispositivos portables para la detección de enfermedades sin la necesidad de personal calificado y/o equipos robustos. El diseño de este tipo de dispositivos impactaría a poblaciones alejadas y marginadas socialmente, ya sea por factores de violencia, pobreza o geográficos.

Diseño y caracterización de materiales compuestos ya que estos materiales tienen mejores características mecánicas y son más livianos, lo que hace que a nivel de aplicaciones en el transporte se ahorre combustible, lo que se relaciona directamente con una mejora en las emisiones de CO₂.

Análisis y optimización de las diferentes fuentes de energías renovables para aprovechar y distribuir la energía en lugares de difícil acceso.

Es importante comentar el apoyo incondicional que ha realizado la Universidad Católica Luis Amigó y la Vicerrectoría de Investigaciones en contribuir con el desarrollo investigativo, social y humano del departamento. Además, se realiza un reconocimiento al talento humano y científico que con rigurosidad y ética están comprometidos con la productividad y calidad en los productos de investigación.

3.2 Gestión del Riesgo de la Unidad

Elementos Críticos de la Gestión

Para la fecha de realización del presente informe, el departamento no ha presentado con elementos críticos generados por cambios internos.

Respecto a cambios externos, la cantidad de estudiantes matriculados durante el actual semestre, comparados con el semestre anterior se ha mantenido. Para el semestre 1-2023 se ofertaron 61 cursos y para el semestre 2-2023 se ofertaron 63 cursos. Otro aspecto que siempre se debe tener en cuenta es la evolución y los avances tecnológicos que pueden apoyar las funciones sustantivas realizadas desde el departamento. La unidad académica se debe preparar y actualizar sobre los avances que se tienen en inteligencia artificial y las herramientas que pueden usar tanto los estudiantes como los docentes para lograr la consecución de sus objetivos. Es importante tener en cuenta que desde la gestión del departamento se deben tener en cuenta todos estos avances para de esta manera estar a la vanguardia y ofrecer a los estudiantes como a la propia institución, procesos pertinentes y modernos que ayuden al mejoramiento continuo de todas las partes implicadas.

Conclusiones

Las ciencias básicas, como las matemáticas, la física, la estadística, proporcionan los fundamentos esenciales para muchas disciplinas académicas. Son la base sobre la cual se construye el conocimiento en áreas como la ingeniería, las ciencias administrativas, la informática y otras ciencias aplicadas. El departamento de ciencias básicas garantiza una sólida formación en estos fundamentos, lo cual es esencial para el desarrollo académico de los estudiantes.

La gestión efectiva del departamento de ciencias básicas contribuye a la formación integral de los estudiantes. Estas disciplinas fomentan el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el razonamiento lógico y el espíritu científico, habilidades que son fundamentales para el desarrollo personal y profesional de nuestros estudiantes, independientemente de su área de estudio.

La interdisciplinariedad y transversalidad del departamento sirven como un puente entre diferentes disciplinas. Esta unidad académica fomenta la colaboración entre diferentes facultades y unidades académicas y administrativas, promoviendo la interdisciplinariedad en la educación y la investigación. Esto permite abordar problemas complejos desde diferentes perspectivas y encontrar soluciones innovadoras.

Desde el departamento también se impulsa la investigación y el desarrollo en la universidad. Los profesores investigadores del departamento llevan a cabo investigaciones científicas en diversas áreas, lo cual contribuye al avance del conocimiento y al prestigio de la institución. Además, la investigación en ciencias básicas tiene aplicaciones prácticas en diferentes campos, lo que puede generar beneficios tanto a nivel académico como a nivel social y económico.

4.1 Principales Aspectos de la Gestión de Formación en Investigación

Gestión de la investigación formativa en la Universidad Católica Luis Amigo: El papel del Área de Formación en Investigación.

El Área de Formación en Investigación como parte fundamental de la Vicerrectoría de Investigaciones, es la encargada de gestionar el componente de docencia, relacionada con los cursos comunes y electivos en los niveles de pregrado, maestrías y doctorados, a la vez que posibilita espacios de diálogo, discusión y apoyo para el desarrollo de diversas actividades relacionadas con la formación en investigación en docentes y estudiantes.

Los análisis y decisiones académicas de los asuntos propios del área, se realizan al interior del Comité Curricular, con periodicidad mensual para las reuniones ordinarias y a necesidad para las reuniones extraordinarias; durante el segundo semestre del año 2023 se realizaron cuatro (4) reuniones ordinarias y siete (7) extraordinarias, donde se debatieron asuntos relativos al inicio y desarrollo del semestre, se definieron reconocimientos de cursos, presentación de suficiencias, equivalencias para programas, aprobación de Cartas Descriptivas para cursos electivos nuevos y modificaciones de cursos comunes para pregrado, maestría y doctorado, relacionados con los Resultados de Aprendizaje y se dieron respuestas académicas relacionadas con solicitudes de segundos evaluadores.

En su mayoría, el trabajo durante el segundo semestre estuvo trazado por la revisión global y aprobación de los Resultados de Aprendizaje para los más de 30 cursos comunes y electivos en las diferentes modalidades para el nivel de pregrado.

El comité se encuentra presidido por la vicerrectora de investigaciones, el encargado del área de formación en investigación, un docente de un Centro Regional y dos docentes de diferentes facultades.

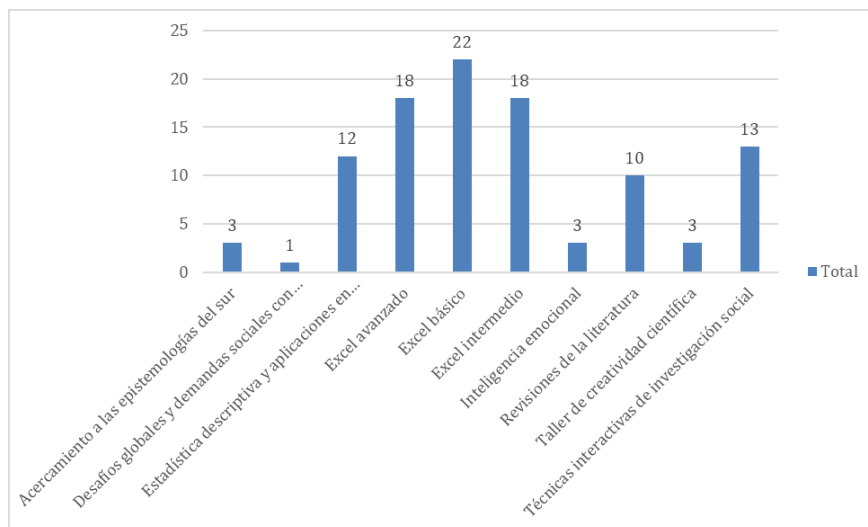
Espacios extracurriculares de formación en investigación: Un enfoque transversal en la Universidad Católica Luis Amigo.

Los espacios extracurriculares de formación en investigación tuvieron como público objetivo a los docentes, administrativos y estudiantes, teniendo actividades particulares para cada tipo de público. Adicionalmente, se realizó una actividad con la Función Sustantiva de Extensión.

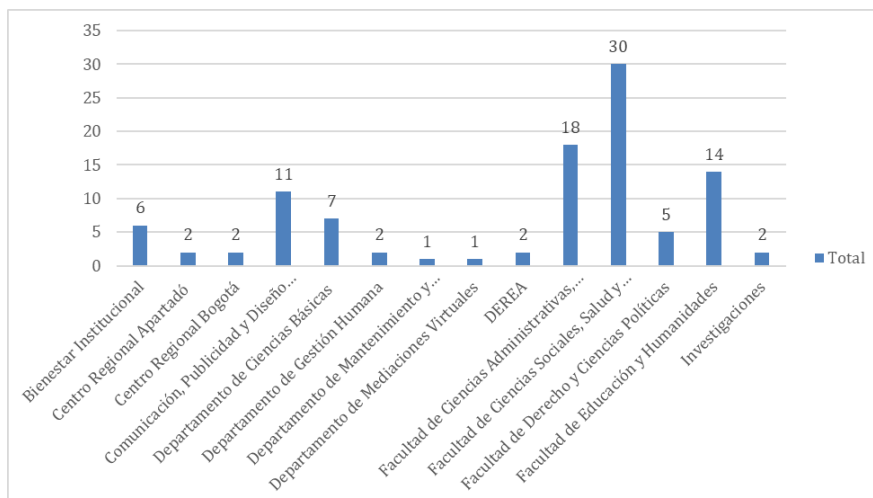
Se ofertaron 10 cursos de capacitación docente, los cuales se desarrollaron en modalidad presencial (5) y virtual (5), donde se comparte el espacio entre estudiantes y docentes, siempre y cuando no supere el cupo máximo de personas por curso y se cumpla con el cupo mínimo de apertura. Los cursos ofertados fueron: Acercamiento a las epistemologías del sur, Desafíos globales y demandas sociales con las energías del futuro, Estadística descriptiva y aplicaciones en excel y SPSS, Excel avanzado, Excel básico, Excel intermedio, Inteligencia emocional, Revisiones de la literatura, Taller de creatividad científica y Técnicas interactivas de investigación social

Adicionalmente, se ofertaron tres (3) cursos exclusivos para el personal docente y administrativo, a saber: Excel básico, Excel Intermedio y Excel Avanzado, con una dedicación de 96 horas cada uno.

En total se contó con 103 personas inscritas, divididos en los siguientes cursos:



En la siguiente tabla se observa el comportamiento de inscritos según facultades o unidades:



En cuanto al desempeño, 48 de los inscritos aprobaron los cursos, 22 personas cancelaron a lo largo del semestre y 43 lo reprobaron por inasistencia o falta de desarrollo de las actividades evaluativas.

Por otro lado, al inicio de semestre se realizó la Conferencia Inaugural del Área de Formación en Investigación, denominada “La respuesta por lo obvio, requiere de conocimiento”, desarrollado el día 31 de agosto, donde se abordaron temas que han sido producto de investigaciones desarrolladas por la Universidad como lo es, la Prevención de la Conducta Suicida y la Atención a Víctimas de Violencia Sexual y de Género, que a su vez a concluido en el desarrollo de dos rutas de atención que en la actualidad corresponde a acciones propias de la Universidad. Para esta actividad se contó con el apoyo de dos grupos de investigación y el Área de Salud Integral de la Dirección de Bienestar Institucional. La conferencia se desarrolló por el canal Academia en

Vivo de Youtube y cuenta con 429 visualizaciones (https://www.youtube.com/watch?v=c12_daC8XLg&t=363s)

Finalmente, como actividad que reunió a la Investigación y a la Extensión, se coordinó el Seminario Aplicaciones teórico-prácticas de las Intervenciones Asistidas con Animales (IAA), donde se contó con 21 inscritos y se desarrolló en el mes de noviembre. Este seminario que fue producto de investigación, concluyó exitosamente con la elaboración y aprobación de un curso electivo para todos los programas académicos de pregrado que se ofertará desde el semestre 01 de 2024.

Semilleros de investigación

El total de semilleros participantes durante el año 2023 fue de 510. Se tuvo aval para el desarrollo de 61 semilleros, con sus respectivos coordinadores.

A continuación, se describen los nombres de los Semilleros y el número de participantes vinculados

Nombre Semillero	Participantes
Facultad de CAEC	89
Comunidad Investigativa de Contabilidad, Economía y Finanzas (CIDECEF)	12
Economía y Logística Internacional	4
Educación Matemática Y Tecnologías De La Información Y La Comunicación	
Edumatic	4
Gestión De Procesos Administrativos (Gepa)	5
Logistic and operational research	4
Marketing y Responsabilidad Social Empresarial	4
Semillero Competitividad E Innovación	6
Semillero de Investigación en Educación Nutricional y Cultura Alimentaria (Sienca).	10
Semillero de Investigación en Innovación Gastronómica y de Alimentos (Siiga).	20
Semillero de Mercadeo	10
Semillero FBI- Formación Básica en Investigación	5
Semillero Negocios Internacionales	5
Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar	157
Adicciones Y Salud Mental	14
Cerebro, Cognición Y Conducta	9
Educación Social Y Sistematización De Experiencias	8
Emoción, intuición y toma de decisiones	4
Estudios de Familia	4
Funpey (Educación, Pedagogía y Formación Universitaria)	5
Intervenciones Psicosociales e Interdisciplinariedad	7
Literatura y Posconflicto	2
Memoria y Resistencia	8
NEUROPSICOLOGÍA COGNITIVA	7

Pensamiento Creativo en la Infancia	6
Saberes Psi y Asuntos Humanos Contemporáneos SPAHC	12
Semillero de Estética, Poética y Hermenéutica	1
Semillero de Historia, Infancia y Cultura	4
Semillero de Insan	1
Semillero de investigación en Psicología Clínica	3
Semillero de Psicología Crítica	7
Semillero de Psicología del Deporte y el Ejercicio	10
Semillero de Psicología Social "Sapare Aude"	7
Semillero Emoción, Cerebro y Aprendizaje en la Niñez	7
Semillero FBI- Formación Básica en Investigación	7
Sexualidad y Desarrollo Humano	5
Violencia Filioparental: Familia, Sociedad y Estado	19
Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño	67
Formadiseño	19
Geapolis	9
Investigación Publicitaria- Emico	15
Labcom	4
Literatura y Posconflicto	1
Posgráfica	13
Semillero de Mediáticos	6
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas	32
Albatros	4
Ciber_Sociedad	5
Ciencia y Derecho	5
Derechos Y Sociedades	5
Semillero contratación Estatal	6
Semillero FBI- Formación Básica en Investigación	7
Facultad de Educación y Humanidades	79
[IN] Ínter Nos	7
Didáctica, Pedagogía y Lenguas Extranjeras (DIPELEX)	4
Formación de maestros	2
Geapolis	1
Hermenéutica: Alcances De La Interpretación En El Contexto De La Educación	3
Literatura y Posconflicto	3
NEUROPSICOLOGÍA COGNITIVA	1
Semillero de Estética, Poética y Hermenéutica	9
Semillero de Estudios Antiguos	5
Semillero de Historia, Infancia y Cultura	2
Semillero de Insan	4
Semillero de Talithá Kumi	16
Semillero en Formación de Maestros de Lenguas	6

Semillero FBI- Formación Básica en Investigación	4
SEMILLERO SENSIBILIZACIÓN	12
Facultad de Ingenierías y Arquitectura	81
Ciencia de los Datos (SICDATA)	5
Diseño, representación y construcción	7
Estructuras y Comportamientos Sísmicos	21
Formación de maestros	1
Programación y Desarrollo de Software - SPDS	13
Recursos Hídricos	6
Semillero de Mercadeo	1
Semillero en Suelos y Vías	6
Sistemas Inteligentes y Robótica Aplicada - SIRAP	12
Syslac	6
Vicerrectoría de Investigaciones	11
Semillero FBI- Formación Básica en Investigación	11
Total general	510

Coordinación y gestión de los cursos comunes y electivos de investigación en la Universidad Católica Luis Amigo.

El Área de Formación en Investigación, adscrita a la Vicerrectoría de Investigaciones es la encargada de coordinar administrativa y académicamente los cursos comunes y electivos de investigación de todos los estudiantes de la Universidad, incluidos los diferentes programas en pregrado y posgrado (maestrías y doctorados), en la sede Medellín y todos los Centros Regionales, soportada por la Estructura Orgánica que indica en el numeral 11.1. literales k, l, r, t, respectivamente “k) Desarrollar la investigación formativa en los distintos programas de la Universidad, con la participación de estudiantes y docentes. l) Direccionar y administrar los cursos de investigación formativa en todos los programas de pregrado y posgrado y articular los trabajos de grado, investigativos o tesis, con las líneas y grupos de investigación institucional. r) Realizar estudios y evaluaciones demostrables sobre la eficiencia y eficacia de las estrategias y programas de fomento de la investigación para implementar las acciones de mejora sobre la materia. t) Comprobar mediante evaluaciones sistemáticas la existencia de una cultura institucional en torno a la investigación científica y formativa, en las diferentes instancias”.

De esta manera, se coordinan procesos relacionados con la evaluación docente y seguimiento a los planes de mejoramiento para el posterior envío a las facultades, participación activa en el Comité curricular, las respuestas académicas y administrativas a los estudiantes y programas académicos, la actualización y veeduría de las cartas descriptivas, programación de la conferencia y lecciones inaugurales, construcción y verificación de los Resultados de Aprendizaje, Cursos de Capacitación Docente e información a Registros calificados y Acreditación.

En este sentido, la coordinación del área se encarga para el caso de pregrado, de gestionar los tres cursos comunes que constituyen 6 créditos académicos y los 19 cursos electivos que buscan prioritariamente el desarrollo disciplinar desde herramientas y estrategias de investigación y además cursos de formación humana integral, producto de investigaciones realizadas por los mismos investigadores de la Universidad. Para el caso de posgrado, desde el área se ofertan los 10 cursos comunes de investigación en los niveles de maestría y doctorado divididos de la siguiente manera: 5 cursos para las maestrías en investigación, 2 cursos para las maestrías en profundización y 5 cursos para los doctorados.

Los cursos comunes son un espacio de formación académica en torno a la fundamentación teórica en investigación, lo que permite a los estudiantes de los distintos niveles tener un bagaje, desde los distintos enfoques metodológicos, que resulta imprescindible para otros escenarios de actuación. Así entonces, en el nivel de pregrado, les facilitará entre otras cosas el desarrollo de sus trabajos de grado y prácticas investigativas. En el nivel de posgrado, posibilita un adecuado diseño y formulación de los trabajos de investigación y tesis doctorales, elementos esenciales para estos niveles académicos.

Así mismo, estas herramientas teóricas les permiten a los estudiantes estructurar un pensamiento científico que seguramente, si bien la pretensión no es formar investigadores, les posibilita abordar las problemáticas de sus quehaceres como futuros profesionales desde una óptica crítica y con miras a soluciones pertinentes y vigentes.

Los cursos electivos, por su parte, forman en competencias disciplinares o desarrollo humano, posibilitando que los estudiantes tengan una formación integral de acuerdo con las necesidades actuales del medio, complementando así sus conocimientos en torno a la investigación. Lo anterior, por motivo que estos cursos surgen producto de una investigación culminada por docentes de la universidad.

Durante el segundo del 2023 se ofertaron de forma regular 22 cursos para pregrado, distribuidos en 19 electivos y 3 comunes, y 102 grupos en las diferentes sedes: Medellín (82), Manizales (14), Apartadó (3) y Montería (3), en la sede Bogotá no se abrieron grupos, sino que los estudiantes que necesitaban matricular los cursos, se gestionaron virtualmente desde la sede Medellín.

En total se matricularon 4320 estudiantes de pregrado, en las modalidades virtual y presencial de ambos tipos de cursos (electivos y comunes), aprobaron 3690 (85,42%), cancelaron 251 estudiantes (5,81%), y reprobaron 379 (8,77%). De manera particular para los cursos electivos, se matricularon 1066 estudiantes, aprobaron 922 (86,49%), cancelaron 64 (6%) y reprobaron 80 (7,5%). Para el caso de los cursos comunes, se matricularon 3254, aprobaron 2768 (85%), cancelaron 187 (5,75%) y reprobaron 299 (9,19%).

Así mismo, desde la Sede Medellín se ofertan los cursos vacacionales del área en modalidad virtual. Se dio apertura de los tres cursos comunes con tres grupos para cada uno de ellos. En total se matricularon 242 estudiantes, de los cuales aprobaron 236 (97,51%), reprobaron 6 (2,49%) y no se presentaron cancelaciones.

En el caso de posgrado, semestralmente se ofertan los 10 cursos mencionados previamente y a demanda de los programas académicos se proyectan los cursos pertinentes para la cantidad de inscritos. De manera particular, este semestre se ofertaron 6 cursos, tres para maestrías, dos para doctorados y uno adicional para maestrías y doctorados. Para estos cursos se matricularon 51 estudiantes, de los cuales 49 aprobaron y dos cancelaron.

Para desempeñar las labores académicas y administrativa, la planta docente se encuentra adscrita a cada uno de los programas y la destinación de los tiempos para las diferentes actividades es solicitada por el área a los respectivos directores y coordinadores.

Para este semestre se contó con una planta docente total de 48 profesores, de los cuales 10 pertenecen a los centros regionales y 38 de la sede Medellín (Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables: 10; Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño: 3; Facultad de Derecho y Ciencias Políticas: 3; Facultad de Educación y Humanidades: 6, Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar 13, Departamento de Ciencias Básicas 2, y Departamento de idiomas 1 docente).

Además de los cursos, los profesores apoyaron en aspectos como: Orientación de Cursos de Capacitación Docente, elaboración, discusión, revisión y aprobación de los Resultados de Aprendizaje de los cursos Comunes y electivos de pregrado, revisión del banco de preguntas para los cursos comunes, concepción, elaboración y producción de cursos electivos nuevos, creación del diseño instruccional de cursos electivos modalidad virtual, ajuste de Unidades de Aprendizaje de cursos comunes conforme a los resultados de aprendizaje, cursos dirigidos y suficiencias, Seguimiento publicaciones estudiantes de maestrías y doctorados EscriLAB, revisión y actualización de cartas descriptivas de cursos electivos, Dirección y autoría de tres Guías para estudiantes en conjunto con el Fondo Editorial, Elaboración de Diseño instruccional de cursos de posgrado y pregrado.

Así mismo, se continúa con el alistamiento de aulas virtuales de apoyo a los cursos presenciales de investigación del pregrado, para conservar un ambiente de aprendizaje propicio, así como alistamiento del campus para los cursos modalidad virtual, la revisión y actualización del material de estudio y las evidencias de evaluación de las aulas virtuales de apoyo a los cursos presenciales de investigación de Maestrías y Doctorados, organización y coordinación de conferencia inaugural de cursos comunes de pregrado y posgrado, así como de electivos de investigación en cada uno de los semestres académicos para la totalidad de estudiantes y la capacitación a la totalidad de docentes del área en dinámica, metodología, evaluación y estrategias de enseñanza para el desarrollo de los cursos modalidad presencial y modalidad virtual.

Cursos Comunes y Electivos (presenciales, virtuales, vacacionales, maestrías y doctorados)

Nombre del Curso	Matrículas	Aprobaciones	Cancelaciones
CURSOS COMUNES PREGRADO			
GENER. DEL PROCESO DE INVEST. Y CONSTRUCC. DE OBJETOS DE CONOCIMIENTO	1251	1004	84
GENERA. METODOLOGICAS DESDE LA INVESTIGACION CUANTITATIVA	1097	982	55
GENERA. METODOLOGICAS DESDE LA INVESTIGACION CUALITATIVA	906	782	48
CURSOS ELECTIVOS PREGRADO			
ACERCAMIENTOS A LAS EPISTEMOLOGIAS DEL SUR (ELECTIVO)	25	21	4
DESAFIOS GLOBALES Y DEMANDAS SOCIALES CON LAS ENERGIAS DEL FUTURO (ELECTIVO)	19	16	2
EL SER HUMANO: COMPORTAMIENTO Y CONSUMO APLICADO AL AREA DE MERCADEO (ELECTIVO)	112	103	4
ESCRIBIR PARA PUBLICAR EN INVESTIGACION (ELECTIVO)	41	34	4
ESTADISTICA DESCRIPTIVA (ELECTIVO)	29	27	2
EXCEL BASICO (ELECTIVO)	112	101	3
EXCEL INTERMEDIO (ELECTIVO)	83	77	4
FINANZAS PERSONALES (ELECTIVO)	115	103	6
INTELIGENCIA EMOCIONAL (ELECTIVO)	114	109	5
METODOS DE DETECCION DE CONDUCTAS SUICIDAS (ELECTIVO)	119	111	1
PENSAMIENTO CREATIVO: PARA ALCANZAR TU MAXIMO POTENCIAL (ELECTIVO)	119	103	11
TALLER DE CREATIVIDAD CIENTIFICA (ELECTIVO)	110	62	14
TECNICAS INTERACTIVAS DE INVESTIGACION SOCIAL (ELECTIVO)	68	55	5

Nombre del Curso	Matrículas	Aprobaciones	Cancelaciones
METODOS DE DETECCION DE CONDUCTAS SUICIDAS (ELECTIVO)	119	111	1
CURSOS COMUNES MAESTRÍAS Y DOCTORADOS			
PARADIGMAS DE LA INVESTIGACION	12	10	2
SEMINARIO DE INVESTIGACION CUALITATIVA	6	6	0
MEDIACIONES TECNOLOGICAS PARA LA INVESTIGACION	3	3	0
METODOS DE INVESTIGACION CUALITATIVA	7	7	0
ANALISIS E INTERPRETACION AVANZADA DE INFORMACION CUALITATIVA	6	6	0
ESCRITURA CIENTIFICA	17	17	0

- **Cursos Externos (extensión)**

Semestre	Nombre del Curso	Matriculas	Aprobaciones
2023-1	Seminario Aplicaciones teórico-prácticas de las Intervenciones Asistidas con Animales (IAA)	21	20

Programa EscriLAB

El programa realizó diversas actividades de formación y acompañamiento a la comunidad académica, tales como:

- Siete **clubes de revistas** presentados por los grupos de investigación para el fomento de la escritura en las disciplinas y con docentes de centros regionales en el Encuentro Nacional de Investigaciones, convocado por Vicerrectoría. La participación fue la siguiente: Estudiantes: 81; docentes: 61; directivos. 3 para un total de 145 personas.
- **Taller de EscriLAB** dirigido a proyectos de grado y prácticas de la Licenciatura en Educación Infantil. A los talleres asistieron 48 estudiantes y 7 docentes para un total de 55 participantes.

-
- Creación de nueva modalidad de participación en el Encuentro Nacional de semilleros de Investigación 2023, relacionado con la **experiencia de escritura**. Esta primera modalidad fue acogida por 14 estudiantes y 28 docentes.
 - Estrategia 3MT (Tesis en tres minutos). La Universidad Católica Luis Amigó llevó a cabo la inscripción al programa 3MT en la Universidad de Queensland en el mes de julio. Hasta el momento se ha diseñado la estrategia de la misma para definir su viabilidad durante el año 2024.
 - Talleres de escritura académica en asocio con la Biblioteca Vicente Serer Vicens, llevados a cabo durante el segundo semestre del año 2023, sobre 1) La estructura del artículo científico y b) La elección de revistas y cómo publicar.
 - Taller externo en convenio con la Universidad de La Salle sobre la “Divulgación en Revistas Científicas”, Escuela de Semilleros de Investigación en Derecho.
 - Asesoría semanal a estudiantes y docentes. Horario: viernes de 8:00 a 10:00 a.m.

4.2 Gestión del Riesgo de la Unidad

De acuerdo a los elementos considerados como críticos en el Informe de Gestión del primer semestre del año 2023, y que se tuvieron en cuenta para el desarrollo del segundo semestre del mismo año, es válido mencionar lo siguiente:

1. La implementación de la reducción de actividades evaluativas fue considerada positiva por parte de los estudiantes, a la vez que se aumentó el tiempo de explicación adicional por parte de los docentes de cada uno de los resultados de las pruebas individuales y grupales.
2. La realización de los parciales presenciales y no por el campus virtual para el caso de los estudiantes de los cursos comunes presenciales fue evaluados como positivo por parte de los estudiantes y docentes.
3. Continuar con la discusión, implementación y mejoras para los parciales, conforme a los Resultados de Aprendizaje definidos por el colectivo docente desde el área.
4. La disminución considerable de lecturas esenciales y complementarias fue evaluada como positiva a nivel general por parte de estudiantes y docentes.
5. Las Guías del Área de Formación para cada uno de los cursos, contribuirán de manera positiva en el desempeño de los estudiantes, estas estarán disponibles de acuerdo con el cronograma, para finales del año 2024, toda vez que fueron enviadas en el mes de diciembre del año 2023 en su totalidad.
6. Se logró la incorporación de los cursos electivos de investigación en la totalidad de programas de pregrado, esto posibilita que mayor cantidad de estudiantes tengan opciones de formación complementaria en investigación, tanto desde la formación disciplinar como de desarrollo humano integral

Elementos Críticos de la Gestión

De acuerdo con las evaluaciones realizadas por los estudiantes y a las reuniones sostenidas con los docentes, se consideran algunos elementos críticos de la gestión y que algunas de ellas vienen desde semestres anteriores:

1. La programación de los docentes semestre a semestre sufre constantes retrocesos, debido a que se debe solicitar el retiro o asignación de las diferentes actividades a las facultades y programas académicos.
2. Se debe continuar en diálogo con los programas académicos para aclarar dudas con respecto a los contenidos de los cursos y su utilidad no solo para la formulación de los trabajos de grado, sino en general para su formación académica y disciplinar
3. Los programas académicos no contemplan incluir la evaluación del componente de investigación en las competencias específicas de las pruebas SaberPro, lo que imposibilita conocer de manera objetiva si la formación en investigación a nivel de pregrado está siendo efectiva y dota al estudiante de competencias profesionales.
4. La irregularidad en las aperturas de cohortes nuevas en las maestrías y los doctorados, dificulta la apertura de los cursos comunes de investigación en estos niveles de formación. Si bien se hacen las proyecciones correspondientes para la programación de estos cursos, es una constante el tener que cancelarlos. Los plazos de matrícula se extienden de tal manera que encima de las fechas de programación académica se conoce si las cohortes se abrirán o no.
5. La falta de autonomía para retirar docentes de los cursos y de las actividades, produce constantemente retrocesos y lentitud en la gestión de los cursos, ya que impacta no solo la programación inicial, sino momentos cruciales que se conectan con el Sistema de Seguimiento Académico, impidiendo el registro de Asistencias, calificaciones y certificación final.