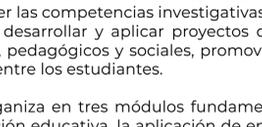


**Diplomado**

# La Investigación para Transformar Realidades en el marco de la Ecología Integral

**Sincrónico | 120 horas**

Dirigido a: docentes Distrito Lasallista Norandino - DLN



La **Corporación Universitaria Lasallista**, alineada con su misión de generar conocimiento para la solución de problemas sociales que permitan incentivar el pensamiento crítico desde los trabajos en aula, con el principal objetivo de atender las problemáticas actuales que pueden ser direccionadas desde los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y la doble invitación a un Pacto Educativo Global y local (Papa Francisco y la UNESCO), reimaginando nuestros futuros e involucrando a todos a construir juntos un mundo más humano, fraterno, solidario y sostenible, como una hoja de ruta que busca una contribución estratégica en el mundo. Considerando estos aspectos desde una orientación académica, se presenta el Diplomado en Investigación para Docentes focalizado en el Distrito Lasallista Norandino (DLN), como nuestra red aliada bajo las obras de San Juan Bautista de La Salle. Este programa está diseñado para fortalecer las competencias investigativas de los educadores, con el fin de que puedan desarrollar y aplicar proyectos de investigación en sus contextos académicos, pedagógicos y sociales, promoviendo el espíritu crítico, innovador y científico entre los estudiantes.

Este diplomado se organiza en tres módulos fundamentales que abordan los pilares de la investigación educativa, la aplicación de enfoques investigativos, y la formulación de proyectos con impacto en la práctica educativa.

**Problemática actual**

En el contexto educativo actual, es esencial que los docentes adquieran competencias en investigación para poder integrar metodologías innovadoras y basadas en evidencia en su práctica pedagógica. Para lograrlo, es necesario brindarles herramientas y conocimientos profundos sobre los enfoques y métodos de investigación que permitan formular, desarrollar y ejecutar.

**Objetivos**

Incorporar la investigación educativa en la práctica pedagógica, desarrollando proyectos que contribuyan al mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje y a regenerar la educación, de forma que responda a los desafíos y necesidades presentes y futuras.

Capacitar a los docentes en la formulación de proyectos de investigación como estrategia de fortalecimiento en los trabajos de aula dentro de los contextos educativos.

**Módulo 1**

**El Pacto Educativo Global**

Duración: 15 horas

**Objetivo General:** comprender la esencia, la finalidad y los compromisos del Pacto Educativo Global y local, reflexionando sobre su aplicación en el contexto escolar y en la sociedad local para la formación de ciudadanos frateros, responsables y comprometidos con el bien común (ecología integral).

**Contenidos:**

- Fundamentos del Pacto Educativo Global.
- La educación como camino de transformación personal y social.
- Implementando el Pacto Educativo Global y local, en el aula, centro y contexto local.
- Compromisos y acciones a futuro.



**Docente:**  
**Hno. Juan Antonio Ojeda**  
Doctor

Pedagogo y religioso español nacido el 6 de julio de 1957 en Arucas, Islas Canarias. Es miembro de los Hermanos de las Escuelas Cristianas (La Salle) y ha dedicado su vida a la educación y la pedagogía.

Cursó estudios de magisterio y obtuvo la Licenciatura en Filosofía y Ciencias de la Educación, especializándose en Pedagogía. Posteriormente, completó posgrados en Didáctica y Organización del Centro Escolar, y finalizó su doctorado en Educación en la Universidad Complutense de Madrid, con una tesis titulada "Las Universidades u Organizaciones en Red para la Generación y Transferencia de Conocimiento".

Ha dedicado su vida a la educación, desempeñando roles importantes como secretario general de Escuelas Católicas de España, decano del Centro Universitario La Salle Madrid y vicepresidente para Europa de la Asociación Internacional de Universidades La Salle. Además, es consultor del Dicasterio para la Cultura y la Educación del Vaticano desde 2022 hasta la actualidad. Su trabajo se centra en la educación católica, la formación docente y la pedagogía.

**Módulo 2**

**Buenas prácticas en Investigación**

Duración: 15 horas

**Objetivo General:** adquirir competencias para utilizar bases de datos y herramientas de gestión de información, facilitando la construcción rigurosa del estado del arte de un proyecto de investigación orientado a la ecología integral.

**Contenidos:**

- Introducción a las bases de datos bibliográficas.
- Estrategias de búsqueda de información.
- Gestión de referencia bibliográfica.
- Estructuración del estado del arte.



**Docente:**  
**Alejandro Soto Ospina**  
Doctor

Químico colombiano especializado en bioquímica, biología estructural, productos naturales, farmacología y ciencia de los alimentos. Actualmente, se desempeña como director de Investigación y docente de tiempo completo en la Corporación Universitaria Lasallista.

Ha realizado investigaciones significativas en áreas como la química de proteínas, la relación estructura-actividad de proteínas transmembrana, mecanismos nutricionales y neuronales. Entre sus publicaciones más recientes se destacan:

- "Análisis estructural de variantes de la proteína óptica ferritina ligera y su relación con la neuroferritinopatía" (diciembre de 2024).
- "Deficiencia de nutrientes en la población infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo de casos en Latinoamérica" (octubre de 2024).

Además, ha colaborado en estudios sobre la variación genética en rutas metabólicas y el análisis estructural de enzimas para la transformación de residuos agroindustriales en etanol como rastreo metabólico de cepas salvajes.

**Módulo 3**

**Metodología de la Investigación para la Transformación Social**

Duración: 15 horas

**Objetivo General:** desarrollar habilidades para la investigación-acción participativa, promoviendo proyectos que generen impacto social y ambiental.

**Contenidos:**

- Investigación-acción participativa (IAP).
- Diseño de preguntas de investigación orientadas a sostenibilidad.
- Técnicas de recolección de datos cualitativos y cuantitativos.



**Docente:**  
**Ana Cristina Cadavid Ramírez**  
Magister

Académica colombiana especializada en cultivos tropicales, fauna, mamíferos y sistemas ecológicos productivos, con un enfoque particular en producción de alimentos, manejo de suelos, trabajos con fauna silvestre y la conservación. Ha contribuido significativamente a la investigación sobre mamíferos y aves en Colombia, participando en estudios sobre la abundancia relativa y los patrones de actividad de especies como la zarigüeya común (*Didelphis marsupialis*) en zonas periurbanas de Medellín. Además, ha colaborado en investigaciones sobre la composición del ensamblaje de aves en áreas periurbanas de Medellín, contribuyendo al conocimiento de la biodiversidad local, estudios con producción bajo invernadero de Cannabis medicinal, manejo y mejoramiento de suelos, compostajes y lombricompostajes.

Ana Cristina Cadavid Ramírez también ha estado involucrada en proyectos educativos y de divulgación científica, promoviendo la educación ambiental y la conservación de la biodiversidad en Colombia. Ha trabajado liderando grupos y semilleros de investigación. Actualmente es docente de tiempo completo de la Corporación Universitaria Lasallista y coordinadora de los proyectos del Centro de Innovación Rural La Sandalia en Fredonia, Antioquia. Así mismo, coordina el proyecto de rastreo de la capacidad instalada de Unilasallista en convenio con la RUCC (Red de Universidades Católicas de Colombia) en alianza con Technova.

**Módulo 4**

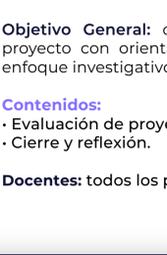
**El método científico en el cuidado de la casa común**

Duración: 15 horas

**Objetivo General:** capacitar a los participantes en el uso del método científico para desarrollar proyectos de investigación centrados en el cuidado del medio ambiente, en línea con los principios de Laudato Si'.

**Contenidos:**

- Formulación de hipótesis.
- Diseño experimental.
- Ética en la investigación.
- Enfoque multidisciplinario.



**Docente:**  
**Carlos Arturo David Ruales**  
Doctor

Destacado académico colombiano especializado en acuicultura, con énfasis en reproducción, nutrición y fisiología de peces. Actualmente, se desempeña como profesor en la Corporación Universitaria Lasallista, donde lidera el Grupo de Investigación en Producción, Desarrollo y Transformación Agropecuaria (GIPDTA). En este grupo ha tenido la oportunidad de participar en la formulación de proyectos para el sistema general de regalías y convocatorias de índole nacional e internacional. Contiene como publicaciones destacadas:

- "Efecto de la inclusión en la dieta de probióticos microencapsulados sobre algunos parámetros zootécnicos en alevinos de tilapia roja (*Oreochromis sp.*): estudio que analiza el impacto de los probióticos en el crecimiento y salud de alevinos de tilapia.
- "Desarrollo temprano en larvas de peces, clave para el inicio de la alimentación exógena": investigación que aborda la importancia del desarrollo inicial en larvas de peces para una alimentación efectiva

Su amplia experiencia y contribuciones en el campo de la acuicultura lo han consolidado como una figura clave en la investigación y desarrollo de prácticas sostenibles en la producción acuícola en Colombia.

**Módulo 5**

**Análisis de datos estadísticos en Investigación**

Duración: 15 horas

**Objetivo General:** aprender a recolectar datos de manera efectiva y responsable y analizar los datos con una visión crítica y basada en los resultados obtenidos.

**Contenidos:**

- Métodos de recolección de datos.
- Análisis de datos.
- Interpretación de resultados.



**Docente:**  
**César Augusto Flórez Restrepo**  
Magister

Académico colombiano especializado en matemáticas, con énfasis en diseño de experimentos y estadística. Actualmente es docente de tiempo completo de matemáticas, coordinador del departamento de Ciencias básicas de la Corporación Universitaria Lasallista y coordinador de semilleros y en la Institución de Matemáticas.

En su perfil de ResearchGate, se destacan dos publicaciones principales:

- "Impacto de Intensidad Lumínica en la Germinación y Crecimiento de Cannabis sativa en Acuaponía" (enero de 2025).
- "Choosing the Weighting Constant in Compound Optimal Designs: cD-optimal Designs" (diciembre de 2013): En este artículo, Flórez Restrepo y su coautor, Víctor Ignacio López-Ríos, proponen dos métodos alternativos para seleccionar la constante de ponderación en diseños cD-óptimos, basándose en pruebas de hipótesis de potencia asociadas tanto a la significancia de los parámetros del modelo como a la de una función no lineal de interés.

Además de sus publicaciones, Flórez Restrepo ha desarrollado recursos educativos en GeoGebra, una plataforma interactiva para la enseñanza de matemáticas. Entre sus recursos se incluyen actividades sobre el binomio de Newton, lanzamiento de dos dados, conceptos de límite, tiro parabólico, métodos numéricos y derivadas parciales.

**Módulo 6**

**Divulgación de resultados, política editorial y propuestas de solución**

Duración: 5 horas

**Objetivo General:** aprender a comunicar los resultados de manera clara y accesible y formular propuestas de solución que estén alineadas con los principios ecológicos y sociales.

**Contenidos:**

- Presentación de resultados.
- Políticas editoriales.
- Propuestas de acción.
- Difusión sensibilización.



**Docente:**  
**Juan Fernando Montoya Carvajal**  
Doctor

Académico colombiano con una sólida formación en física y una destacada trayectoria en la investigación y la docencia. Actualmente, se desempeña como docente en la Corporación Universitaria Lasallista, donde contribuye al desarrollo académico y científico de la Institución.

Publicaciones Destacadas:

- "Fundamentos de Física Mecánica": libro que aborda los principios fundamentales de la física mecánica, utilizado como material de referencia en programas académicos.
- "Síntesis y Caracterización de la Espinela FeCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>": estudio que explora la síntesis y propiedades de la espinela de hierro y cromo, con aplicaciones en materiales cerámicos.

Además de su labor académica, el profesor Montoya Carvajal ha sido editor de la Revista Lasallista de Investigación y Producción + Limpia, las cuales son publicaciones científicas que promueven la difusión del conocimiento en diversas áreas del saber.

**Módulo 7**

**Construcción proyectos, evaluación y cierre**

Duración: 40 horas

**Objetivo General:** construir de manera independiente una propuesta de proyecto con orientación de los investigadores y evaluar la efectividad del enfoque investigativo utilizado en los proyectos formulados.

**Contenidos:**

- Evaluación de proyectos.
- Cierre y reflexión.

**Docentes:** todos los participantes del diplomado.

## Contacto

**Unilasallista**

✉ dir.investigacion@unilasallista.edu.co

dir.extension@unilasallista.edu.co

🌐 www.unilasallista.edu.co

📍 Carrera 51 # 118 Sur - 57 (Caldas, Ant.)

**Distrito Lasallista Norandino**

**Colombia** coordinacionppmed@delasalle.edu.co

**Ecuador** coordinadorpastoralpedagogica@delasalle.edu.ec

**Venezuela** cn.pedagogia@delasalle.org.ve



**SOMOS LA SALLE**

Vigilada Mineducación

