

Doctorado en Ciencias Biológicas y Ambientales
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Misión:

El programa de Doctorado en Ciencias Biológicas y Ambientales forma profesionales íntegros con los más altos estándares académicos y científicos, capacitados para producir conocimiento básico y aplicado, proponer soluciones a los problemas biológicos y ambientales, así como gestionar y administrar los recursos naturales.

Visión:

Para 2030 se proyecta ser un programa de alta calidad, con reconocimiento académico e investigativo a nivel nacional e internacional por las competencias de sus graduados e investigaciones que contribuyen a generar cambios transformativos sostenibles y de alto impacto.

Dirigido a:

Profesionales que cuenten con título en el área de las ciencias biológicas y ambientales, o su equivalente internacional, y título de Maestría en Biología o afín o su equivalente internacional en donde el estudiante haya cursado asignaturas avanzadas de Biología.

Objetivo General

Ofrecer alternativas de perfeccionamiento científico a investigadores, docentes y profesionales del área de Ciencias Biológicas y Ambientales, acordes con las tendencias y exigencias mundiales actuales en materia de desarrollo científico-tecnológico sustentable; así como el fortalecimiento de la investigación y la academia en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y demás Instituciones del País.

Objetivos Específicos

- a) Estimular la investigación en Ciencias Biológicas y Ambientales, como eje de los procesos de formación académica avanzada, para contribuir a generar nuevo conocimiento en el área.
- b) Formar profesionales posgraduados íntegros, con valores humanos y competencias disciplinares, basados en el rigor científico y/o crítico, con respeto a la verdad y a la autonomía intelectual y conscientes de la responsabilidad y el riesgo implícito en su trabajo.
- c) Consolidar una cultura de autoformación en los procesos académicos que se adelanten en la Unidad Académica y el Programa de Posgrado.
- d) Profundizar en el conocimiento de las Ciencias Biológicas y Ambientales, en el contexto de las actuales exigencias de investigación, competitividad y de la pertinencia social y laboral.
- e) Promover una participación activa de las Ciencias Biológicas y Ambientales en la solución y resolución de problemas del entorno, a través de la formación de doctores capaces de afrontar las necesidades y retos impuestos por la globalización y la transformación tecnológica.
- f) Estimular aptitudes reflexivas, argumentativas, propositivas y comunicativas en el campo del conocimiento biológico ambiental que tenga como destinatario la sociedad.

- g) Permitir y fomentar la interacción entre la Universidad y entidades públicas y privadas para el desarrollo de estudios e investigaciones y para el intercambio de experiencias en el campo de las Ciencias Biológicas y Ambientales.
- h) Generar productos de investigación que sean útiles para labores docentes en el área de Biología Básica o Aplicada.
- i) Propender porque los doctores en el área de las Ciencias Biológicas y Ambientales desarrollen habilidades como la creatividad, originalidad, la inteligencia social y emocional, que serán claves para los doctores del futuro en su quehacer científico y profesional.
- j) Articular las funciones de docencia, investigación y extensión, a través de proyectos de investigación y desarrollo en las áreas de las Ciencias Biológicas y Ambientales.
- k) Contribuir al desarrollo de la investigación en la Universidad, en la región y en el país, en interacción con las comunidades científicas y académicas.

Perfil de egreso

El egresado del DCBA se formará como un sujeto activo, autónomo, ético, con pensamiento crítico y deliberante, creativo, con criterios de excelencia académica y científica para planear, gestionar, ejecutar, comunicar y transferir nuevo conocimiento: con capacidades para abordar problemáticas de contexto en el área de las ciencias biológicas y ambientales, en el marco de investigaciones básicas y aplicadas. Todo ello bajo un enfoque inter y transdisciplinar que repercuta positivamente en la resolución de problemas, formación de capital humano y el avance tecnológico y científico en lo local, nacional y global, bajo una dinámica de crecimiento académico y profesional, y de continuo relacionamiento con actores de la academia, sector productivo, sociedad, gobierno y demás organizaciones nacionales e internacionales.

Perfil profesional

El egresado del programa de DCBA se caracterizará por ser un profesional que:

- a) Planea, gestiona, ejecuta, comunica y transfiere nuevos conocimientos básicos y aplicados en los diferentes campos de las Ciencias Biológicas y Ambientales y en respuesta a las necesidades de contexto planteadas por la sociedad y el medio ambiente.
- b) Dirige y orienta la formación de capital humano en el área de las Ciencias Biológicas y Ambientales a nivel de pregrado y posgrado, través de la docencia, investigación y extensión a la comunidad.
- c) Lidera en departamentos, grupos o unidades de trabajo, procesos administrativos, académicos, investigativos y/o de extensión, encaminados al alcance de objetivos y metas, asociadas con la aplicación del conocimiento biológico y ambiental, en los sectores educativos, salud, empresarial, de carácter público o privado.
- d) Formula, desarrolla, comunica y transfiere nuevos conocimientos de las ciencias biológicas y ambientales en el marco de proyectos de investigación en CTel, acordes a las necesidades económicas, sociales, ambientales de la región, el país o el mundo, bajo una visión de sostenibilidad.

- e) Aborda problemas a través de procesos investigativos que cobijen los componentes de interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, creatividad, innovación, interacción con entornos locales, nacionales e internacionales y manejo de tecnologías.
- f) Lidera en grupos y centros académicos y científicos procesos investigativos básicos y aplicados en diversos campos de las Ciencias Biológicas y ambientales, que promuevan el trabajo inter y transdisciplinario, para la generación de productos de ciencia tecnología e innovación (CTeI) que atiendan a las necesidades del entorno natural y social a nivel local, regional, nacional y global.
- g) Aplica con rigurosidad el método científico, usando sus habilidades y destrezas en el manejo de las herramientas y metodologías implementadas en el área de las Ciencias Biológicas y Ambientales.
- h) Emprende una cultura de aprendizaje permanente con pensamiento creativo e innovador inmerso en un contexto global, dinámico y cambiante en miras a contribuir a responder a las necesidades de su entorno y estar a la vanguardia del conocimiento.
- i) Lidera, asesora, administra, coordina o dirige investigaciones sobre políticas que incluyan recursos naturales, la agricultura, el medio ambiente, la salud, y aporten desde el campo biológico y ambiental a solucionar problemas sociales, económicos y ambientales de interés local, nacional, regional y global.
- j) Actúa con responsabilidad social de manera autónoma, ética, creativa, con pensamiento crítico y deliberante, que se involucra de manera individual y colectiva en la resolución de problemas de índole biológico y ambiental de su entorno.
- k) Emprende con el diseño y construcción de un proyecto, iniciativa o negocio que aplique las ciencias biológicas y ambientales, para obtener beneficios encaminados a solucionar problemas reales del entorno social, económico y ambiental desde una perspectiva sostenible.

Perfil ocupacional

El egresado del programa de DCBA podrá desempeñarse en los sectores públicos o privados en el campo investigativo, productivo, educativo y ambiental, que con su capacidad científica y académica aporten en labores como:

- a) Doctores en el campo de las ciencias biológicas y ambientales en ocupaciones de índole académico, investigativo, de desarrollo tecnológico e innovación, en universidades, centros e institutos de investigación, centros de desarrollo tecnológico, centros de innovación y productividad, empresas, parques científicos, tecnológicos y museos.
- b) Profesores de instituciones de educación superior que desarrollen labores de docencia, investigación y extensión a la comunidad en el campo de las Ciencias Biológicas y Ambientales
- c) Directores y Gerentes en cargos de aplicación de las ciencias biológicas y ambientales, en servicios de educación, salud, sociedad, y empresariales, de carácter público o privado.
- d) Directores y Gerentes de investigación, desarrollo e innovación en el campo de las ciencias biológicas y ambientales, en los sectores educativos, salud, empresarial, de carácter público o privado.

- e) Directores y administradores en actividades de Educación Superior, Formación profesional y para el Trabajo, relacionados con el campo de las Ciencias Biológicas y Ambientales.
- f) Consultor, asesor, administrador, gestor, analista, coordinador, director, interventor, o funcionario en políticas relacionadas con las Ciencias Biológicas y Ambientales.
- g) Consultor, asesor, administrador, gestor, analista, coordinador, director, interventor o líder de gestión ambiental.
- h) Coordinador, asesor o consultor en empresas y organizaciones públicas y privadas desde el campo científico, académico y en el diseño de políticas relacionadas con el campo biológico y ambiental.