



**UNIVERSIDAD  
MAYOR**  
para espíritus emprendedores



**Doctorado en  
Ecología Integrativa**

3 años

CNA - Comisión Nacional de Acreditación

2026 Mayo

Universidad Acreditada, nivel avanzado

**Vicerrectoría de Investigación**

**DOCTORADO EN**

**ECOLOGÍA INTEGRATIVA**

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El Doctorado en Ecología Integrativa tiene como sello distintivo ofrecer una formación marcada por: la amplitud de niveles de organización de los sistemas de estudio (desde genomas hasta ecosistemas), la amplitud de aproximaciones metodológicas (desde experimentales hasta teóricas), y la amplitud de orientaciones (desde la ciencia básica hasta diversas aplicaciones). El plan de estudios es amplio y flexible, diseñado para adaptarse al interés de investigación particular de cada estudiante. Al concentrar casi la totalidad de cursos durante el primer año, el programa de Doctorado en Ecología Integrativa ofrece los espacios académicos necesarios para que la actividad central del estudiante sea la ejecución de su tesis de grado. Nuestro programa ofrece oportunidades de formación en un ambiente académico motivador, donde el énfasis es el aprendizaje auto-gestionado y personalizado, en que los académicos y los órganos colegiados del programa son facilitadores al servicio de la trayectoria académica del estudiante.

## PÚBLICO OBJETIVO

El programa de Doctorado en Ecología Integrativa está dirigido a profesionales de las áreas de las ciencias, las ingenierías, la informática, la matemática u otras áreas afines de la ciencia o la tecnología, que posean al menos conocimientos básicos sobre sistemas naturales o ambientales y que persigan una formación académica superior en el área de la Ecología Integrativa, con oportunidades multidisciplinarias para el desarrollo de conocimientos y habilidades teóricas y metodológicas de última generación. El/la postulante deberá contar con el patrocinio de uno de los miembros del claustro académico del programa, producto de un vínculo académico desarrollado con anterioridad a la postulación. Del mismo modo, el/la postulante debe tener definido el tema a desarrollar como tesis doctoral.

## OBJETIVOS

### Objetivo General:

El Doctorado en Ecología Integrativa tiene por misión formar científicos de alto nivel que posean una visión integrativa de los fenómenos naturales y socio-naturales complejos, capaces de generar conocimiento original a través de la investigación autónoma en el área de la Ecología y capaces de interpretar, comunicar y diseñar estrategias de acción, a través de la aplicación de herramientas teóricas y metodológicas avanzadas, frente a problemáticas complejas derivadas de la interacción entre sistemas sociales y naturales.

### Objetivos Específicos:

- Formar científicos/as en el área de la Ecología Integrativa, disciplina caracterizada por la amplitud de niveles de organización de los sistemas de estudio (desde genomas hasta ecosistemas), la amplitud de aproximaciones metodológicas (desde experimentales hasta teóricas), y la amplitud de orientaciones (formación básica y aplicada).
- Promover el desarrollo de capacidades no disciplinares esenciales para el desempeño profesional y científico de excelencia.
- Promover el desarrollo de capacidades de auto-gestión de aprendizajes.
- Promover el desarrollo de habilidades intelectuales y técnicas para la toma estratégica de decisiones en materias ambientales y problemáticas socio-naturales complejas.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Biodiversidad y Funcionamiento Ecosistémico
- Eco-genómica
- Ecología Teórica y Modelamiento de Sistemas Ecológicos

## PERFIL DE EGRESO

El graduado del programa de Doctorado en Ecología Integrativa de Universidad Mayor es un científico habilitado para conducir investigación y generar nuevo conocimiento en forma autónoma en el campo de las ciencias ecológicas. Su formación abarca saberes y métodos propios de las ciencias ecológicas contemporáneas, con un fuerte sello integrador de los diversos elementos (desde genes a ecosistemas) y métodos de estudio (experimental, de campo, modelamiento matemático) de los sistemas naturales.

Su formación incluye el desarrollo de destrezas para el trabajo en equipos multidisciplinarios, la comunicación efectiva de información compleja, así como el diseño y formulación de proyectos científicos.

Concordante con lo anterior, el Doctor en Ecología Integrativa de la Universidad Mayor es capaz de:

- Realizar investigación y generar nuevos conocimientos de forma autónoma en el campo de las ciencias ecológicas.
- Analizar sistemas relacionados con fenómenos naturales y socio-ecológicos.
- Interpretar y comunicar efectivamente información compleja.
- Diseñar y formular proyectos científicos en el ámbito de la ecología integrativa.
- Realizar trabajos formando parte de y liderando equipos multidisciplinarios para el estudio de problemas socio-ecológicos.
- Aplicar sus conocimientos científicos para el desarrollo de soluciones a problemas socioecológicos más allá del ámbito académico.

## SISTEMA DE SELECCIÓN

Consiste en la evaluación de los antecedentes académicos presentados por el postulante y de su desempeño en una entrevista personal, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Antecedentes académicos de pregrado (30%)
- Trayectoria académica (20%)
- Objetivos declarados para sus estudios de Doctorado (20%)
- Entrevista: apreciación del potencial de éxito en el Programa (30%)

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>POSTULACIONES</b> Desde el 01 de junio hasta el 30 de septiembre de 2024</li> <li>● <b>INICIO DE CLASES</b> 01 de marzo de 2025</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>MÁS INFORMACIÓN</b> Alejandra León Ortega doctorado.ecologia@umayor.cl + 56 22 3281372</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>DURACIÓN</b> 8 semestres. Dedicación exclusiva.</li> <li>● <b>ARANCEL ANUAL</b> \$4.500.000.-</li> <li>● <b>VALOR MATRÍCULA ANUAL</b> \$250.000.-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>FINANCIAMIENTO</b> Universidad Mayor dispone de un número limitado de becas de arancel y manutención.  Programa acreditado ante la CNA. Todos los postulantes deben postular a las Becas para Estudios de Doctorado Nacional del programa de Formación de Capital Humano Avanzado de la ANID.</li> </ul>

## PLAN DE ESTUDIO

PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO			TERCER AÑO			CUARTO AÑO			
Ecología Integrativa I	Ecología Integrativa II										
Curso Troncal I	Curso Troncal II										
Curso Especialización I	Curso de Especialización III	Curso de Especialización IV		Curso de Especialización V							
Curso Especialización II		Seminario de Profundización I	Seminario de Aplicación I		Seminario de Profundización II	Seminario de Aplicación II		Seminario de Profundización III	Seminario de Aplicación III		
		Taller I	Taller II		Taller III	Taller IV		Taller V	Taller VI		
				Actividad de Difusión I			Actividad de Difusión II			Actividad de Difusión III	
Proyecto de Tesis I	Proyecto de Tesis II	Proyecto de Tesis III	Tesis Otoño I	Tesis Primavera I	Tesis Verano I	Tesis Otoño II	Tesis Primavera II	Tesis Verano II	Tesis Otoño III	Tesis Primavera III	Tesis Verano III
		Examen de Calificación									Defensa de Tesis
		Defensa Proyecto de Tesis									

## CUERPO ACADÉMICO

**Dr. Fernando Alfaro:** Doctor en Ciencias Biológicas, mención Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile. Líneas de Investigación: Ecología microbiana y biogeoquímica, cambio global, ecología de comunidades y ecosistemas.

**Dra. Mayarí Castillo-Gallardo:** Doctora en Sociología, Lateinamerika – Institut, Freie Universität Berlin, Alemania. Líneas de Investigación: Conflictos socio-ambientales, metodologías cualitativas de investigación, desigualdad social y exclusión, estratificación social.

**Dr. Dylan Craven:** Doctor en Ecología Forestal, Yale University, USA. Líneas de Investigación: Ecología funcional, biogeografía de islas, macroecología.

**Dr. Cristóbal Galbán-Malagón:** Doctor en Ciencias del Mar, Universidad Politécnica de Cataluña/Universidad de Barcelona, España. Líneas de Investigación: Contaminación ambiental orgánica, toxicología, contaminantes orgánicos emergentes.

**Dra. Maureen Murúa-Ibarra:** Doctora en Ecología y Biología Evolutiva, Universidad de Chile. Líneas de Investigación: Ecología evolutiva, interacciones planta-animal, evolución floral, reproducción vegetal, ecología de la polinización.

**Dr. Rodrigo Ramos-Jiliberto:** Doctor en Ciencias Naturales, Ludwig-Maximilians Universität München, Alemania. Líneas de Investigación: Ecología teórica, modelamiento de sistemas ecológicos, ecología de redes, ecología acuática.

**Dra. Daniela S. Rivera:** Doctora en Ciencias Biológicas, mención Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. Líneas de Investigación: Ecología del comportamiento, ecofisiología, ecología del estrés, neuroecología, ecología microbiana.

**Dra. Nicole Trefault:** Doctora en Ciencias Biológicas, mención Genética Molecular y Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. Líneas de Investigación: Microbiología ambiental, microbiología marina, microbiología de ambientes extremos, Eco-genómica, simbiosis.

**Dra. Elena Vidal:** Doctora en Ciencias Biológicas, mención Genética Molecular y Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. Líneas de Investigación: Identificación de redes regulatorias de respuesta al ambiente en plantas, interacción entre plantas y hongos,

**Dra. Dinka Mandakovic:** Doctora en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias, Universidad de Chile, Chile. Líneas de Investigación: Microbiología ambiental, ecogenómica, bioinformática.

## CUERPO DOCENTE COLABORADOR

**Dr. Paul Amouroux:** Doctor en Biología de las poblaciones, Universidad de La Réunion, Francia.

Líneas de investigación: Entomología, biodiversidad en los agroecosistemas y ecosistemas naturales, control biológico de plagas, taxonomía integrativa y sistemática de Diaspididae.

**Dra. Paulina Bahamonde:** Doctora en Biología, Universidad de New Brunswick, Canadá. Líneas de investigación: Ecotoxicología, transcriptómica, ictiología, contaminación.

**Dr. Juan Pablo Cardenas:** Doctor en Biotecnología, Universidad Andrés Bello, Chile. Líneas de Investigación: Bioinformática, genómica microbiana, ecología microbiana, microbiomas, filogenómica, metagenómica.

**Dr. Nicolás Montalva:** Doctor en Antropología, University College London, Reino Unido. Líneas de investigación: Antropología evolutiva, ecología humana, antropología rural, parentesco.

**Dra. Teresita Rocha:** Doctora en Salud Pública, Universidad de California, San Diego, USA. Líneas de investigación: Salud global, salud pública, migración.

**Dra. Vanessa Weinberger:** Doctora en Ciencias Biológicas, mención Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile. Líneas de investigación: Ecología teórica, sistemas complejos, sistemas socio-ecológicos, macroecología humana

**Dr. Francisco Zambrano:** Doctor en Ingeniería Agrícola mención Recursos Hídricos, Universidad de Concepción, Chile Líneas de Investigación: Dinámica de la vegetación, impacto del clima en la vegetación, sequía y estrés hídrico.



# UNIVERSIDAD MAYOR

para espíritus emprendedores

Más información en  
**[umayor.cl/doctorados](http://umayor.cl/doctorados)**  
**[doctorado.ecologia@umayor.cl](mailto:doctorado.ecologia@umayor.cl)**

Cumplíndose las formalidades establecidas en el Contrato de Prestación de Servicios Educativos, Universidad Mayor se reserva el derecho a suspender o postergar indefinidamente el inicio de sus programas, de no poder alcanzar el número mínimo de participantes que el programa requiera. Del mismo modo, y con sujeción a las formalidades, se reserva el derecho de hacer ajustes en el plan de estudios o en la nómina de académicos.

**UMAYOR.CL - 600 328 1000**



**5** Universidad  
acreditada  
**años**

**UNIVERSIDAD MAYOR ACREDITADA NIVEL AVANZADO**  
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado -  
Vinculación con el Medio - Investigación  
Por 5 años, hasta octubre de 2026



[www.msche.org/institution/9172/](http://www.msche.org/institution/9172/)