



Universidad
Andrés Bello®

Doctorado en **Biociencias Moleculares**

Admisión 2027

Formando capital humano avanzado para dar solución a
los problemas más complejos de nuestra sociedad

Inicio de postulaciones:

15 de julio

Cierre de postulaciones:

04 de octubre

7
años

Doctorado en
Biociencias Moleculares

ACREDITADO HASTA
SEPT. 2028





**Programa acreditado
por 7 años**



Directora:
Dra. Francisca
Blanco



Grado:
Doctor(a) en Biociencias
Moleculares



Duración:
9 semestres



Facultad:
Ciencias de la Vida



Líneas de Investigación:

- Mecanismos de la Función Celular y Patología Molecular
- Bases Moleculares de la Función de Microorganismos y la Interacción Patógeno-Hospedero



01 PRESENTACIÓN

El Doctorado en Biociencias Moleculares responde a la misión institucional de la Universidad Andrés Bello (UNAB), que busca ofrecer a quienes aspiran a progresar una experiencia educacional integradora y de excelencia para un mundo global, apoyada en el cultivo crítico del saber y en la generación sistemática de conocimiento.

El programa pertenece a la Facultad de Ciencias de la Vida de UNAB y se sustenta en el trabajo conjunto de un cuerpo académico de alta productividad, que lo posiciona como un referente en la formación doctoral en ciencias de la vida. Su propuesta se basa en la formación de investigadores(as) con dominio avanzado de los mecanismos moleculares que regulan la función celular y las interacciones biológicas, a partir de un programa de calidad y excelencia.

El doctorado aporta al desarrollo científico del país a través de la formación de investigadores(as) reflexivos(as) y autónomos(as), cuyo trabajo contribuye al avance disciplinar y a la apropiación social del conocimiento en áreas de alta relevancia global, como la comprensión de mecanismos moleculares que subyacen a enfermedades emergentes e infecciosas, o el desarrollo de bases conceptuales para la biotecnología y la biomedicina traslacional.

02 ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA

Programa acreditado por 7 años, desde 08/09/2021 hasta 08/09/2028, por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA).



03 OBJETIVOS

Los objetivos del programa de Doctorado en Biociencias Moleculares de la Facultad de Ciencias de la Vida UNAB son:

- Formar investigadores e investigadoras con un dominio avanzado y crítico de los conocimientos teóricos y prácticos de las biociencias moleculares, con especial énfasis en los mecanismos de la función celular y la patología molecular, y en las bases moleculares de la fisiología microbiana y la interacción patógeno-hospedero, capaces de generar conocimiento original y relevante en la disciplina.
- Generar espacios para el desarrollo de habilidades que permitan a los y las estudiantes diseñar, planificar y ejecutar investigación autónoma y rigurosa, a través de la aplicación de metodologías de vanguardia en el estudio de mecanismos génicos y epigenéticos, señalización celular, fisiopatología, patogenicidad o diversidad microbiana, con un sólido compromiso ético y en un marco de colaboración científica, contribuyendo a abordar los desafíos actuales en ciencias de la vida.
- Proporcionar instancias que fomenten en los y las estudiantes la capacidad de analizar críticamente, interpretar e integrar información científica para responder preguntas en la frontera del conocimiento, en los campos de la biociencia molecular, celular y microbiana, así como de comunicar estos hallazgos, tanto a audiencias especializadas como no especializadas, mediante publicaciones, presentaciones en congresos, charlas u otros, para contribuir a la difusión y divulgación de conocimiento científico.



04 PERFIL DEL GRADUADO

El(la) graduado(a) del programa de Doctorado en Biociencias Moleculares de la Universidad Andrés Bello es un(a) investigador(a) con formación avanzada en el estudio de los mecanismos moleculares que regulan la función celular y las interacciones biológicas, abordadas desde niveles subcelulares hasta integrativos (celular, tisular u organismo).

Al finalizar su proceso formativo, los graduados en Doctorado en Biociencias Moleculares serán capaces de demostrar los siguientes resultados de aprendizaje:

- Realizar investigación original y autónoma en Biociencias Moleculares a partir de la formulación y desarrollo de preguntas de investigación relevantes, aplicando el método científico y herramientas experimentales y analíticas actualizadas, con rigurosidad y pensamiento crítico, y gestionando datos conforme lo definen las mejores prácticas en la disciplina.
- Generar conocimiento original en alguna de las líneas de investigación del programa –Mecanismos de la Función Celular y Patología Molecular, o Bases Moleculares de la Función de Microorganismos y la Interacción Patógeno-Hospedero– integrando e interpretando críticamente información teórica, experimental y computacional, cuyos resultados se evidencian en publicaciones indexadas que reflejan su autonomía y contribución al avance disciplinar.
- Comunicar de manera rigurosa, ética y efectiva los resultados de su investigación, tanto de forma oral como escrita, ante comunidades científicas y públicos más amplios, participando en redes nacionales o internacionales de investigación, colaborando en actividades de divulgación y transferencia del conocimiento y promoviendo el impacto social y académico del programa.

05 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

MECANISMOS DE LA FUNCIÓN CELULAR Y PATOLOGÍA MOLECULAR

Esta línea de investigación aborda el estudio de las bases moleculares relacionadas con la función celular y la patología molecular, con énfasis en los mecanismos génicos y epigenéticos de la regulación de la expresión, la señalización celular y la fisiopatología

BASES MOLECULARES DE LA FUNCIÓN DE MICROORGANISMOS Y LA INTERACCIÓN PATÓGENO-HOSPEDERO

Esta línea de investigación se enfoca en el estudio de los mecanismos moleculares y las bases genéticas de la fisiología de microorganismos, incluyendo temáticas relacionadas con patogenicidad, interacción patógeno-hospedero y ecología, diversidad genética y evolución de microorganismos.

06 DIRECCIÓN DEL PROGRAMA

DIRECTORA

Francisca Blanco

Dra. en Ciencias Biológicas mención Genética Molecular y Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

SECRETARIO ACADÉMICO

Ariel Herrera-Vásquez

Dr. en Ciencias Biológicas mención Genética Molecular y Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

07 CLAUSTRO ACADÉMICO

Rodrigo Aguilar, Dr. en Biociencias Moleculares, Universidad Andrés Bello, Chile.

Gloria Arriagada, Dra. en Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Chile.

Francisca Blanco, Dra. en Ciencias Biológicas mención Genética Molecular y Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Carlos Blondel, Dr. en Bioquímica, Universidad de Chile.

Denisse Bravo, Dra. en Bioquímica, Universidad de Chile.

Francisca Bronfman, Dra. en Ciencias Médicas, Université Catholique de Louvain, Bélgica.

Fernando Bustos, Dr. en Biología Celular y Molecular, Universidad de Concepción, Chile.

Iván Calderón, Dr. en Microbiología, Universidad de Santiago de Chile.

Pablo Cruces, Médico Cirujano, Universidad de Concepción. Pediatra, Pontificia Universidad Católica de Chile. Médico Intensivista Pediátrico, Universidad del Desarrollo, Chile.

Ignacio Díaz, Dr. en Neurociencia, Universidad de Valparaíso, Chile.

Álvaro Elorza, Dr. en Ciencias Biológicas mención Biología Celular y Molecular, Pontificia Universidad Católica de Chile. Dr. Biologie et Santé, Université Victor Segalen Bourdeaux II, Francia.

José Manuel Estévez, Dr. en Ciencias Biológicas, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Juan Fuentes, Dr. en Ciencias Biológicas mención Genética Molecular y Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Ariel Herrera-Vásquez, Dr. en Ciencias Biológicas mención Genética Molecular y Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Anilei Hoare, Dra. en Bioquímica, Universidad de Chile.

Felipe Melo, Dr. en Inmunología, Universidad de Manchester, Reino Unido.

Alfredo Molina, Dr. en Ciencias, Université de Liège, Bélgica.

Martín Montecino, Dr. en Ciencias Biomédicas, University of Massachusetts, Estados Unidos.

Rodolfo Paredes, Dr. en Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile.

José Manuel Pérez, Dr. en Microbiología, Universidad de Santiago de Chile.

Yolanda Prado, Dra. en Biociencias Moleculares, Universidad Andrés Bello, Chile.

Claudia Riedel, Dra. en Farmacología, Albert Einstein College of Medicine of New York, Estados Unidos.

María Alejandra San Martín, Dra. en Ciencias Biológicas mención Biología Celular y Molecular, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Hugo Sepúlveda, Dr. en Biociencias Moleculares, Universidad Andrés Bello, Chile.

Katina Shinnerling, Dra. en Ciencias Naturales, Freie Universität, Alemania.

Felipe Simón, Dr. en Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile.

Jorge Soto, Dr. en Ciencias Biológicas mención Genética Molecular y Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Jimmy Stehberg, Dr. en Ciencias de la Vida, Weizmann Institute of Sciences, Israel.

Brigitte van Zundert, Dra. en Ciencias Biológicas área Biología Celular y Molecular, Universidad de Concepción, Chile.

Lorena Varela-Nallar, Dra. en Ciencias Biológicas mención Biología Celular y Molecular, Pontificia Universidad Católica de Chile.

08 PROFESORES COLABORADORES

José Miguel Álvarez, Dr. en Ciencias Biológicas mención Genética Molecular y Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Ricardo Armisen, Dr. en Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile.

Steffanie Kloss, Dra. en Lingüística, Universidad de Concepción, Chile.

Claudio Meneses, Dr. en Sistemas Agrícolas, Forestales y Alimentarios mención en Genética, Universitat de Lleida, España.

Matthieu Miossec, Ph.D in Genetic Medicine, University of Newcastle, Reino Unido.

09 PROFESORES VISITANTES

Carmelo Bernabeu, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España.

Gonzalo Córdova, Editorial Springer Nature, Holanda.

Fernando Dominici, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Micaela Ricca, Fundación Ciencia & Vida, Chile.

Juan Francisco Santibañez, Universidad de Belgrado-Institute for Medical Research, Serbia.

Marina Snitcofsky, Universidad de Buenos Aires, Argentina.



10 MALLA DEL PROGRAMA

DOCTORADO EN BIOCIENCIAS MOLECULARES UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO

	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5
	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	DE LOS GENES A LAS PROTEÍNAS	BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA GENÓMICA				DEL LABORATORIO AL ARTÍCULO: ESTRATEGIAS DE ESCRITURA Y PUBLICACIÓN CIENTÍFICA			
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN I	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN II							
		BIOÉTICA Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN							
ASIGNATURAS ELECTIVAS	CURSO ELECTIVO I	CURSO ELECTIVO III							
	CURSO ELECTIVO II								
ACTIVIDADES DE TESIS			PROYECTO DE TESIS	INVESTIGACIÓN PARA LA TESIS DOCTORAL I	INVESTIGACIÓN PARA LA TESIS DOCTORAL II	INVESTIGACIÓN PARA LA TESIS DOCTORAL III	INVESTIGACIÓN PARA LA TESIS DOCTORAL IV	INVESTIGACIÓN PARA LA TESIS DOCTORAL V	INVESTIGACIÓN PARA LA TESIS DOCTORAL VI
			EXAMEN DE CANDIDATURA						DEFENSA DE TESIS PRIVADA
									DEFENSA DE TESIS PÚBLICA

CURSOS ELECTIVOS

- TÓPICOS DE FISIOLÓGÍA CELULAR Y DE SISTEMAS
- TÓPICOS AVANZADOS EN MICROBIOLOGÍA
- TÓPICOS EN TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES
- ANÁLISIS DE DATOS EN GENÓMICA Y BIOMEDICINA
- INMUNOLOGÍA AVANZADA
- BIOMEDICINA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA: TECNOLOGÍAS CLAVES Y NUEVOS AVANCES EN SALUD HUMANA DEL FUTURO
- COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO PARA CIENTÍFICOS
- SEMINARIO BIBLIOGRÁFICO II
- EXPERIMENTOS CLÁSICOS EN BIOQUÍMICA
- TÓPICOS EN BIOCIENCIAS MOLECULARES
- TÓPICOS AVANZADOS EN BIOLOGÍA MOLECULAR VEGETAL E INTERACCIONES BIÓTICAS
- CURSO AVANZADO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA VEGETAL UNAB & U. CHILE
- DOCTORADO 360: FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES TRANSVERSALES PARA EL ÉXITO ACADÉMICO Y PROFESIONAL

11 PROCESO DE POSTULACIÓN

A. REQUISITOS DE POSTULACIÓN

El(la) postulante debe presentar los siguientes documentos:

- Formulario de Postulación, disponible para descarga en la sección "Requisitos" en el sitio web del programa.
- Copia legalizada ante notario del grado académico.*
- Certificado de concentración de notas de pregrado.
- Ranking de egreso de pregrado.
- En caso de haber realizado postgrados, adjuntar fotocopia legalizada del grado y su concentración de notas.
- Copia de la Cédula de Identidad (ambos lados) o Certificado de Nacimiento digital; estudiantes extranjeros sin Cédula de Identidad pueden presentar copia del Pasaporte.
- Foto digital con RUT incluido.
- Curriculum Vitae.
- Carta describiendo sus intereses y las razones por las cuales desea postular a este programa y Universidad.
- Dos cartas de recomendación (enviadas según el procedimiento descrito en el punto B).

** En caso de poseer grados académicos de origen extranjero, revisar los requisitos en el sitio web del programa.*

B. PROCEDIMIENTO DE POSTULACIÓN

La postulación se realiza en línea en doctorados.unab.cl, siguiendo estos pasos:

- Seleccionar el botón "Postula aquí".
- Elegir el programa de doctorado al que quieres postular.
- Completar la información solicitada.
- Adjuntar la documentación indicada en la sección "Requisitos de postulación" (punto A).
- Solicitar a los recomendadores que envíen las cartas de recomendación directamente desde su propio correo electrónico a docbiociencias@unab.cl.

POSTULACIÓN

15 DE JULIO AL 04 DE OCTUBRE 2026

Más información

<https://unab.me/doctorado-en-biociencia-moleculares>

Ante cualquier consulta o dificultad durante el proceso, contactar a:

Dr. Ariel Herrera-Vásquez
Secretario Académico Doctorado en
Biociencias Moleculares
docbiociencias@unab.cl

12 BECAS Y BENEFICIOS UNAB

La Universidad Andrés Bello (UNAB) entrega financiamiento propio a sus estudiantes de doctorado. Esto significa que puedes iniciar tu programa con respaldo económico desde el primer día, y, junto con ello, te apoyamos en el proceso de postulación a la Beca de Doctorado Nacional de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID).

BECAS DE FINANCIAMIENTO DIRECTO

• Beca UNAB de Manutención

Asignación mensual de \$768.000, reajustado al IPC, vigente de marzo a febrero. Renovable anualmente por un máximo de 8 o 9 semestres según el programa. Cubre todo el período de formación doctoral activa.

• Beca de Arancel

Exención total del arancel anual, asignada según mérito académico en el proceso de admisión. Renovable hasta completar la duración oficial del programa (8-9 semestres).

La Beca Arancel es compatible con la Beca ANID y con la Beca UNAB de Manutención.

FINANCIAMIENTO PARA INVESTIGACIÓN DOCTORAL

• Pasantías de investigación en el extranjero

Contamos con concursos internos para financiar estancias en universidades o centros de investigación internacionales, con una duración de entre 3 y 10 meses. Disponible para tesis activos de doctorado UNAB.

• Concurso de iniciación a la investigación UNAB

Entregamos por concurso financiamiento parcial para gastos de ejecución de tesis doctorales destacadas, con un tope de \$5.000.000 y una duración de hasta 2 años.

• Apoyo a inscripción en congresos

Una vez al año, financiamos la inscripción en congresos nacionales o internacionales donde tu investigación haya sido aceptada.

BENEFICIOS DE BIENESTAR

La Universidad Andrés Bello cuenta con una serie de beneficios que reflejan el compromiso con el bienestar integral de nuestros estudiantes, entre ellos:

- Atención psicológica
- Talleres de bienestar
- Actividades y acceso a instalaciones deportivas
- Apoyo para estudiantes que son padres o madres
- Orientación para la instalación de estudiantes extranjeros en Chile
- Beca de instalación para extranjeros no residentes
- Espacio cowork exclusivo para doctorandos

PROGRAMA DE HABILIDADES COMPLEMENTARIAS

El Programa de Habilidades Complementarias corresponde a una actividad extracurricular, conformado por talleres no evaluados que te permiten desarrollar habilidades que fortalecen tu inserción laboral y otorgan un sello diferenciador a nuestros futuros graduados, entre ellos:

- Docencia universitaria
- Escritura científica
- Inglés académico
- Comunicación de resultados a públicos no especializados
- Propiedad intelectual
- Emprendimiento en investigación

MÁS INFORMACIÓN

Para revisar más detalles y requisitos, ingresa a:
<https://doctorados.unab.cl/becas-y-beneficios>





Universidad
Andrés Bello

Doctorado en **Biociencias Moleculares**



ADMISIÓN 2027

Postula hasta el 04 de octubre en:
doctorados.unab.cl



www.unab.cl

Más información: