

INSTITUTO DE  
BIOLOGÍA



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
VALPARAÍSO

# MISIÓN Y VISIÓN

## INSTITUTO DE BIOLOGÍA

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso





## MISIÓN

La misión de la Universidad “es el cultivo, a la luz de la fe, de las ciencias, las artes y las técnicas a través de la creación y comunicación del conocimiento y la formación de graduados y profesionales con vocación de servicio a la sociedad, en el marco valórico del Magisterio de la Iglesia. En el ejercicio de su Misión, la Universidad garantiza a sus miembros libertad académica y resguarda la igualdad de oportunidades de los estudiantes en el acceso a sus aulas”.

Este objetivo orienta la formación de graduados y profesionales. Contribuye así a que la cultura humana sea impregnada con la enseñanza de Cristo en su Iglesia, con el propósito de iluminar el sentido pleno del hombre redimido por Cristo y procurar así su desarrollo integral.

## VISIÓN

La Pontificia Universidad Católica de Valparaíso se visualiza como “Una universidad católica con calidad académica reconocida a nivel nacional e internacional, que se proyecta al mundo respetando su identidad vinculada a Valparaíso.

Presenta un crecimiento sostenido en el saber y muestra excelencia en el resultado de sus procesos formativos. La Universidad manifiesta una actitud de responsabilidad con la sociedad a través de acciones rigurosas e innovadoras, y de una fluida vinculación con los ámbitos regional, nacional e internacional. Sus egresados poseen el sello de la propuesta valórica institucional, competencia para un desempeño profesional prestigiado, preocupación constante por su formación, actualización y capacidad para asumir tareas en diferentes ámbitos y culturas”.

## MODELO EDUCATIVO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

La Vicerrectoría Académica, en el año 2013, comprometida con la formación de graduados y profesionales, formaliza un Proyecto Educativo de Pregrado (AO3.1) como resultado de uno de los objetivos estratégicos contemplados en el Plan de Desarrollo Estratégico Institucional 2011-2016. Con ello buscaba asegurar la calidad y efectividad de los procesos formativos de pregrado, manteniéndose la misma finalidad en el actual PDE 2017 – 2022.



Actualmente, la Universidad actualizó su Proyecto Educativo de Pregrado, con la construcción de un Modelo Educativo 2020 Institucional para Carrera y Programas de pregrado y postgrado. Las ideas matrices recogidas en la actualización del Modelo Educativo son:

- Formación integral, que implica varias dimensiones: valórica, académica y de desarrollo personal y social.
- Formación de excelencia, inspirada por los desafíos del

mundo del trabajo y por los avances de las comunidades científicas nacionales e internacionales.

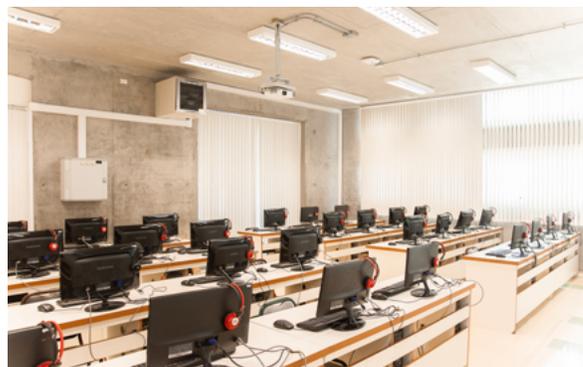
- Formación a lo largo de la vida, que comprende la articulación de las distintas etapas, que la Universidad ofrece en un grado creciente de flexibilidad.
- Formación que aspira a lograr una vinculación permanente con el medio. Al respecto, se propone una relación permanente y bidireccional con todas las instancias y organizaciones del entorno.

### OBJETIVOS EDUCACIONALES

Nuestro Instituto se hace responsable de la formación de profesionales docentes en el área de la Biología y las Ciencias Naturales y considera para ello los siguientes objetivos educacionales en su Proyecto Formativo (ACO5):

- 1.** Desarrollar en los profesores y profesoras en formación una sólida base de conocimientos teóricos y prácticos en las distintas disciplinas de la Biología, las Ciencias Naturales, las Ciencias de la Educación y la Didáctica de las Ciencias.
- 2.** Fomentar en los profesores y profesoras en formación habilidades de pensamiento científico, que le permitan reflexionar críticamente, y discernir respecto de la información, que permitan generar en sus propios estudiantes la capacidad de pensar y resolver problemas por sí mismos.
- 3.** Formar profesores y profesoras con sello valórico institucional y responsabilidad social, que generen acciones acordes con los objetivos educacionales del país y la visión de la Universidad.
- 4.** Ofrecer oportunidades de formación continua, de especialización y postgrado que permitan actualizar y fortalecer las competencias profesionales y disciplinares de los egresados y egresadas para la mejora de su quehacer pedagógico y profesional.
- 5.** Promover en los profesores y estudiantes la generación de conocimiento a través de la investigación que contribuya a la mejora constante de la docencia universitaria y el aprendizaje de los estudiantes.





## PERFIL DE EGRESO DEL PROFESOR DE BIOLOGÍA Y CIENCIAS NATURALES

“El egresado de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales es un profesional capaz de generar aprendizajes significativos, a través de una acción pedagógica eficaz, que toma en cuenta la diversidad, el contexto y las concepciones previas de sus estudiantes, gracias a sus sólidos conocimientos disciplinarios, didácticos y pedagógicos. A esto se suma su actitud permanente de búsqueda de conocimiento, una mirada crítica del currículo nacional de la especialidad de Biología y Ciencias Naturales, y su visión antropológica y ética, desde el humanismo cristiano, comprometida con los sectores más vulnerables de la sociedad”

## COMPETENCIAS DE FORMACION FUNDAMENTAL

1. Reconoce la dimensión trascendente de la existencia humana, y la antropología cristiana como respuesta valiosa al sentido de la vida.
2. Actúa de manera responsable, iluminados por la propuesta cristiana, en contextos reales, con autonomía y respeto hacia los demás, buscando el bien común y la realización de la persona humana, en un contexto de diversidad.
3. Comunica de manera clara y coherente sus ideas a través de su lengua materna en un contexto académico.
4. Usa las tecnologías de la información y comunicación como herramientas del desarrollo académico y profesional.
5. Demuestra capacidad de análisis, abstracción, síntesis y reflexión crítica en el manejo de información, con el fin de resolver problemas y/o construir sus propios conocimientos a nivel personal, como en el trabajo en equipos interdisciplinarios.
6. Comunica en forma oral y escrita en idioma inglés, con el fin de facilitar la inserción y participación del estudiante en contextos multiculturales e interdisciplinarios.
7. Reconoce la lectura, la relación con los demás, el arte y la cultura como fuentes de desarrollo personal integral.
8. Participa, según sus intereses, en instancias universitarias de formación para una ciudadanía responsable.

## COMPETENCIAS ESPECIFICAS DISCIPLINARES

1. Comprende y maneja la teoría didáctica, los requerimientos pedagógicos y los contenidos en el ámbito de las Ciencias Naturales y de la Biología en particular, y la utiliza para generar oportunidades de aprendizaje tomando en cuenta las concepciones previas y el contexto de los alumnos.
2. Comprende los fundamentos filosóficos e históricos de la generación de conocimiento en Ciencias Naturales y de la Biología en particular, y promueve en los estudiantes su valoración como agente de cambio positivo en la sociedad.
3. Comprende y maneja las habilidades propias de la investigación en Ciencias Naturales y de la Biología en particular, y promueve en los estudiantes su desarrollo y uso.
4. Utiliza de forma eficaz métodos, materiales y recursos propios de las Ciencias Naturales, y de la Biología en particular, y promueve en los estudiantes su manejo para abordar los problemas de conocimiento y de acción.
5. Explica que todos los organismos son el resultado de la expresión del material genético y su interacción con el ambiente, y comprende que este material es heredable.
6. Comprende que la diversidad biológica es el resultado de procesos micro y macroevolutivos.
7. Comprende que la célula es la unidad estructural, funcional y hereditaria de los seres vivos y explica los procesos celulares fundamentales.
8. Integra la estructura y función de los organismos y comprende como éstos se relacionan con el medio, con énfasis en el humano.
9. Comprende los procesos ecológicos (desde individuos a ecosistemas) y el impacto del ser humano en el ambiente.

## COMPETENCIAS ESPECIFICAS PROFESIONALES

1. Pone en acción todos los conceptos, principios y teorías referidas a los fines de la educación, la socialización, el aprendizaje y desarrollo humano, para caracterizar las potencialidades, necesidades e intereses de los y las estudiantes, y así contribuir efectivamente a su desarrollo integral.





**2.** Planifica e implementa apropiadamente la enseñanza para que todos y todas aprendan, considerando y aprovechando pedagógicamente su conocimiento sobre el contexto escolar y las características de sus estudiantes.

**3.** Conoce, comprende y pone en acto el marco curricular y los principios pedagógicos y didácticos que sustentan una enseñanza de calidad que favorece el aprendizaje de todos y todas las estudiantes.

**4.** Diseña e implementa pertinentemente las secuencias de aprendizaje adecuadas para todos y todas las estudiantes, asegurando la coherencia entre el proyecto educativo institucional, los contenidos disciplinares y la didáctica que les es propia.

**5.** Genera un clima de aula que propicie el aprendizaje de todos y todas sus estudiantes, favoreciendo la participación y la colaboración, así como el respeto y la valoración de la diversidad.

**6.** Conoce y utiliza en el aula una variedad de estrategias didácticas, de modo que ellas sean coherentes con la naturaleza de los contenidos y con las necesidades derivadas de las características de sus estudiantes para el logro de su aprendizaje.

**7.** Diseña y aplica apropiadamente diversos procesos evaluativos que le permitan constatar el progreso académico de sus estudiantes, utilizando los resultados para retroalimentar el aprendizaje y mejorar la práctica pedagógica.

**8.** Construye conocimiento docente a través de la sistematización de la investigación pedagógica, la reflexión personal y colaborativa, y de las evidencias del aprendizaje de sus estudiantes, con el fin de mejorar las prácticas pedagógicas, potenciar los repertorios de actuación profesional y fortalecer la identidad docente.

**9.** Interactúa constructivamente con estudiantes, familias, comunidades, colegas y otros profesionales, dialogando y colaborando para asegurar el logro de los aprendizajes y el desarrollo integral de las y los estudiantes.

**10.** Conoce, explora y utiliza apropiadamente diversas metodologías de investigación para comprender los fenómenos educativos, orientándolas a la mejora e innovación en el desempeño profesional.

# PUCV



**INSTITUTO DE BIOLOGÍA**  
Campus Curauma PUCV  
Avenida Universidad 330,  
Valparaíso

INSTITUTO DE  
BIOLOGÍA



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
VALPARAÍSO

Instituto  
de Biología  
Pontificia Universidad  
Católica de Valparaíso



ANTERIOR

