

Resolución Exenta de Acreditación  
de Pregrado N° 545: Carrera de  
Pedagogía en Educación Media en  
Ciencias Naturales y Biología de la  
Pontificia Universidad Católica de  
Chile.

Santiago, 02 de marzo de 2020.

En la sesión ordinaria N°1478 de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA),  
realizada con fecha 24 de octubre de 2019, la Comisión acordó lo siguiente:

#### **I. VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley 20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, en sus artículos 27 bis, ter, quater y sexies; la resolución exenta DJ 9-4, de 03 de agosto de 2015, que aprueba los Criterios de Evaluación para la Acreditación de Carreras Profesionales, Carreras Profesionales con Licenciatura y Programas de Licenciatura, publicado en el Diario Oficial el 14 de agosto de 2015; el artículo 9 letra d) de la Ley 20.129 y el acuerdo interno N° 417 de la CNA, adoptado en la sesión extraordinaria N° 963 del 06 de abril de 2016, mediante el cual se acuerda la conformación de cuatro Comités de Área que asesoren a la Comisión en el análisis de la información presentada en los procesos de acreditación de carreras de Pedagogías; y la resolución exenta DJ 13-4, de 24 de noviembre de 2016, que aprueba el Reglamento que fija el Procedimiento para el Desarrollo de los Procesos de Acreditación de Carreras Profesionales y Técnicas de Nivel Superior y Programas de Pregrado.

#### **II. CONSIDERANDO:**

- 1 Que, la Comisión Nacional de Acreditación acreditó la carrera de Pedagogía en Educación Media en Ciencias Naturales y Biología, impartida por la Pontificia Universidad Católica de Chile, en su sede Santiago, en jornada



Comisión Nacional de  
Acreditación  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

**CNA-000002B177**

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web  
<https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadordedocumento.aspx>

diurna y modalidad presencial, por un período de tres años con vigencia hasta el día 30 de noviembre de 2019.

- 2 Que, la Institución presentó, con fecha 11 de abril de 2019, ante la Comisión Nacional de Acreditación el Informe de Autoevaluación de la carrera de Pedagogía en Educación Media en Ciencias Naturales y Biología, impartida en su sede Santiago, en jornada diurna y en modalidad presencial y conducente al grado de Licenciado en Educación y al título de Profesor de Educación Media en Ciencias Naturales y Biología.
- 3 Que, mediante resolución exenta APP N°009-19, de 26 de abril de 2019, se dio inicio al proceso de acreditación de la Carrera mencionada en el numeral anterior.
- 4 Que, los días 28, 29 y 30 de agosto de 2019, la Carrera fue visitada por el Comité de Pares designado por la Comisión, con consulta a la Institución.
- 5 Que, el informe de evaluación externa fue enviado a la Institución el día 07 de octubre de 2019, para su conocimiento y observaciones.
- 6 Que, con fecha 21 de octubre de 2019, la Comisión recibió, de parte de la Institución, las observaciones al informe de evaluación externa mencionado previamente.
- 7 Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó la documentación anteriormente señalada en su sesión N° 1478 de fecha 24 de octubre de 2019, a la cual asistió un miembro del Comité de Educación Media Área Ciencias, quien, en representación de dicho Comité, efectuó una exposición oral de los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados referidas a dichos antecedentes.

### **III. Y, TENIENDO PRESENTE:**

- 8 Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo, se desprende que la Carrera presenta fortalezas y debilidades que se pasan a explicar a continuación:



**Comisión Nacional de  
Acreditación**  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

---

**CNA-000002B177**

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web <https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadordedocumento.aspx>

## Dimensión Propósitos e Institucionalidad de la Carrera

### **Propósitos**

La Carrera define sus objetivos en coherencia con la misión y ejes estratégico de la Institución.

### **Integridad**

La Universidad dispone de un marco normativo, claro y conocido, que regula el quehacer de todos los estamentos universitarios. Asimismo, existe un Reglamento del Programa Interfacultades de Pedagogía Media en Ciencias y Matemática (PEM), al que pertenece la Carrera, que sustenta su gestión académica y administrativa.

### **Perfil de Egreso**

El Perfil de Egreso se estructura en tres ámbitos, Disciplinar, Pedagógico y Profesional, cada uno con sus competencias y subcompetencias.

Dicho perfil es coherente con los estándares pedagógicos y disciplinarios vigentes, es evaluable y orienta al plan de estudios. Pese a ello, carece de algunos fundamentos conceptuales que subyacen a la formación que propone, como la interdisciplinariedad y, de algunas características distintivas disciplinares de Ciencias Naturales y Biología.

### **Plan de Estudios**

En lo macro curricular el plan de estudio es coherente con el perfil de egreso, presenta una detallada matriz de tributación.

En lo microcurricular, hay inconsistencias entre el modelo por competencias declarado por la Carrera y los contenidos de los programas de asignaturas – que no se encuentran diseñados conforme al enfoque declarado- y evaluaciones.

En el actual plan de estudio no existen prácticas tempranas, no obstante, existe un compromiso institucional de abordar esta debilidad en el rediseño del plan de estudio en curso.



Comisión Nacional de  
Acreditación  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

**CNA-000002B177**

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web <https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadordedocumento.aspx>

Faltan en el plan algunos temas de la profesión docente como: orientación, jefatura de curso, inclusión y formación ciudadana, entre otros, aspecto reconocido por la Carrera y que será incorporado en el rediseño del plan de estudios comprometido.

Los cursos de Conocimiento Pedagógico de los Contenidos (CPC) diseñados como un nexo entre la biología y la didáctica, han consolidado el sentido de identidad de los estudiantes de la Carrera. Se evidencia la necesidad de contar con dichos cursos para la enseñanza de la Física, la Química y las Ciencias Naturales. Asimismo, en el Plan es débil la formación de un profesor para la enseñanza de las Ciencias Naturales, a diferencia de lo que ocurre con la formación para la enseñanza de la Biología.

Los requisitos para la obtención del grado de Licenciado en Educación y del título profesional están explícitamente declarados.

### **Vinculación con el medio**

Las actividades de vinculación con el medio se enmarcan en las políticas institucionales y de las Facultades involucradas en el PEM. Tanto la Facultad de Educación, como la Facultad de Ciencias Biológicas realizan actividades para promover el conocimiento y enseñanza de las ciencias biológicas y la educación. A nivel de Carrera las actividades de vinculación están asociadas a las instancias de prácticas.

La bidireccionalidad de dichas actividades es insuficiente y no se evidencia que retroalimenten el perfil de egreso y plan de estudios.

### Dimensión Condiciones de Operación

#### **Organización y Administración**

La Carrera pertenece al Programa Interfacultades de Pedagogía Media en Ciencias y Matemática (PEM), proyecto interdisciplinario inserto administrativamente en la Facultad de Educación, pero en el que confluyen otras cuatro facultades: Matemática, Física, Química y Farmacia y Ciencias Biológicas.



Comisión Nacional de  
Acreditación  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

**CNA-000002B177**

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web <https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadordedocumento.aspx>

Este Programa es liderado por un Consejo Directivo y por la Directora del PEM. El cuerpo directivo es calificado y altamente valorado por los estudiantes, sus funciones están definidas y son conocidas.

El personal administrativo y el cuerpo directivo es insuficiente, pese al aumento sostenido de matrícula este personal no ha aumentado.

### **Personal Docente**

La Carrera cuenta con la participación de 66 docentes para la impartición del plan de estudios. La vinculación de los profesores es suficiente, en cantidad y tiempo, para la realización de las actividades docentes, incluyendo la atención de alumnos. De la totalidad de docentes que ejercieron docencia durante el 2018, 42 tienen una vinculación de jornada completa con la Institución y 4 de media jornada o superior. Por otra parte, 20 docentes mantienen una vinculación parcial.

Cabe señalar que, por política institucional, no se identifica un núcleo de alta dedicación y permanencia. Existe la figura del profesor adscrito, con una carga académica asignada semestralmente, preferentemente a cursos para estudiantes de la Carrera. Estos profesores adscritos pertenecen a la Facultad de Ciencias Biológicas y a la de Educación.

El cuerpo académico es de alta calificación y reconocido por los estudiantes, entre el total de docentes, el 64% tiene el grado académico de doctor, el 23% el de magister y el 13% de profesional o licenciado.

Sin perjuicio de lo anterior, llama la atención que la Didáctica de Biología no sea impartida por un docente del ámbito disciplinar.

### **Infraestructura y Recursos para el Aprendizaje**

La infraestructura, recursos para el aprendizaje y equipamiento disponible son reconocidos por estudiantes y docentes como una fortaleza.

Destaca el sistema de Bibliotecas UC, altamente valoradas por la comunidad y que ofrece servicios de calidad y actualizados.



Comisión Nacional de  
Acreditación  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

**CNA-000002B177**

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web <https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadordedocumento.aspx>

La Carrera, además de disponer de todos los servicios, prestaciones e infraestructura de espacios comunes de la Universidad, cuenta con infraestructura e instalaciones propias en el nuevo edificio para el PEM, entregado en agosto de 2019.

El PEM cuenta con convenios formalizados que aseguran el acceso de los estudiantes de la Carrera a centros de prácticas.

### **Participación y Bienestar Estudiantil**

La Universidad facilita a todos sus estudiantes espacios de participación para canalizar sus inquietudes académicas, y pueden organizarse con distintas finalidades.

A nivel institucional existe una unidad encargada velar por la calidad de vida de los estudiantes y colaborar en su proceso de formación integral en el ámbito de la salud, deportes y vida universitaria.

Por otra parte, los estudiantes disponen de información sobre las instancias de apoyo y beneficios correspondientes.

### **Creación e Investigación por el Cuerpo Docente**

Las Facultades involucradas en la Carrera promueven la actividad de investigación entre sus académicos. Se evidencia producción científica y académica en el plano específico de las disciplinas de cada Facultad. No obstante, la articulación de proyectos de investigación interdisciplinar entre académicos de las Facultades de Educación y Ciencias Biológicas es incipiente y sin perspectiva educativa en el ámbito de la didáctica.

### Dimensión Resultados y Capacidad de Autorregulación

#### **Efectividad y Resultados del Proceso Formativo**

La Universidad, como parte integrante del Consejo de Rectores, adhiere al Sistema Único de Admisión; como tal, cumple con lo estipulado por la Ley 20.903 en relación a los requisitos de admisión, destacando que el perfil de alumno que



Comisión Nacional de  
Acreditación  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

**CNA-000002B177**

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web <https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadordedocumento.aspx>

ingresa corresponde a estudiantes que superan los 600 puntos en la PSU. Además de la admisión regular vía PSU, existen vías de admisión especial, las que también cumplen con la normativa antes mencionada.

El 2018 la Carrera cuenta con 94 alumnos, de los cuales 46 corresponden a primer año. Se evidencia un incremento del número de ingresos: se matricularon 12 estudiantes en primer año el 2016 y 20 el 2017.

La tasa de retención promedio de primer a segundo año, es de un 81%. La tasa de titulación oportuna es de 51%.

La Carrera cumple con las exigencias de la Ley 20.903, en relación con la evaluación diagnóstica que debe aplicarse a los estudiantes de primer año, además de instancias para tomar acciones remediales. Asimismo, los estudiantes han participado de la Evaluación Nacional Diagnóstica y obtienen resultados por sobre el promedio nacional.

### **Autorregulación y Mejoramiento Continuo**

En general, el proceso de autoevaluación fue participativo, salvo por los empleadores.

La Carrera no ha cumplido a cabalidad con el plan de mejora del anterior proceso de acreditación, aún persisten algunas debilidades detectadas en dicha oportunidad, como son la inexistencia de prácticas tempranas y la información proporcionada en los programas de estudio que es insuficiente para asociar a las competencias del perfil de egreso

### **Conclusiones**

De acuerdo con lo anterior y, tras ponderar todos los antecedentes generados en el proceso de acreditación, en lo fundamental, la Comisión ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La Carrera declara un perfil de egreso por competencias, pero no todos los programas de asignaturas están elaborados de acuerdo a ese modelo.



Comisión Nacional de  
Acreditación  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

**CNA-000002B177**

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web <https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadordedocumento.aspx>



- El plan de estudio omite ciertas temáticas propias de la profesión docente, como orientación, inclusión y otras. Además, la cobertura de las Ciencias Naturales tiene menos desarrollo que la Biología.
- Existe un modelo de práctica, pero su comienzo es tardío. La Institución ha comprometido abordar esta debilidad en el rediseño curricular en proceso.
- Las condiciones de operación de la Carrera son destacables, el plantel académico reconocido, existe notable producción científica, así como una infraestructura de alta calidad, lo que es reconocido y valorado por los estudiantes. Resta por avanzar en investigación con perspectiva en el ámbito de la didáctica.
- La Universidad demuestra un compromiso con la formación Inicial Docente y la Carrera atrae estudiantes con alto desempeño académico previo. Sus estudiantes sobresalen en cuanto a puntajes (PSU) de ingreso como en los resultados de la END.

#### IV. LA COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN ACUERDA:

9. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, la Comisión ha podido concluir que la carrera de Pedagogía en Educación Media en Ciencias Naturales y Biología, impartida por la Pontificia Universidad Católica de Chile, en su sede Santiago, en jornada diurna y modalidad presencial, cumple, en los términos señalados en la presente resolución, con los criterios de evaluación definidos.
10. Que, ha decidido acreditar a la carrera de Pedagogía en Educación Media en Ciencias Naturales y Biología, impartida por la Pontificia Universidad Católica de Chile y conducente al grado de Licenciado en Educación y al título de Profesor de Educación Media en Ciencias Naturales y Biología, por un plazo de cinco años, período que culmina el 01 de diciembre de 2024.
11. Que, la Carrera tendrá la obligación de someterse, en el caso de cambios en su oferta académica, a lo establecido en la Resolución DJ 13-4 exenta del 24 de noviembre de 2016, de la Comisión Nacional de Acreditación, que aprueba el Reglamento que Fija Procedimiento para el Desarrollo de los Procesos de Acreditación de Carreras Profesionales y Técnicas de Nivel Superior y Programas de Pregrado.



Comisión Nacional de  
Acreditación  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

**CNA-000002B177**

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web <https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadordedocumento.aspx>



12. Que, transcurrido el plazo señalado, la Institución podrá someter a la Carrera a un nuevo proceso de acreditación.
13. Que, la Institución, respecto del juicio de acreditación, podrá interponer ante esta Comisión, un recurso de reposición solicitando la reconsideración de la decisión adoptada.
14. Asimismo, acorde a lo dispuesto en la letra h) del artículo 87, del DFL N°2, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°20.370, y el artículo 31 de la Ley 20.129, la Institución que imparte la carrera puede interponer un recurso de apelación ante el Consejo Nacional de Educación (CNED), según las condiciones que establece la resolución exenta N° 0202, de 20 de julio de 2016, que establece Procedimiento para Conocer y Resolver las Apelaciones que presenten las Instituciones de Educación Superior en contra de las Decisiones de Acreditación Institucional y de Programas adoptadas por la CNA, del CNED.
15. Que, acorde a lo dispuesto en el artículo 48° de la Ley 20.129, la Institución deberá incorporar a su publicidad información que dé cuenta del resultado del proceso de acreditación, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la CNA, las que se encuentran contenidas en la Circular N°26, de fecha 14 de septiembre de 2018.
16. Que, en caso que la Institución desee difundir y publicitar el acuerdo de acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra del presente documento.



Hernán Burdiles Allende  
Presidente  
Comisión Nacional de Acreditación

Paula Beale Sepúlveda  
Secretaria Ejecutiva  
Comisión Nacional de Acreditación



Comisión Nacional de  
Acreditación  
[www.cnachile.cl](http://www.cnachile.cl)

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Santa Lucía 360, Santiago – Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 el cual incluye firma electrónica avanzada.

**CNA-000002B177**

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web  
<https://www.cnachile.cl/Paginas/verificadorordedocumento.aspx>