

**Resolución Exenta de Acreditación de Pregrado N° 995:** Pedagogía en Física impartida por la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación.

Santiago, 24 de enero de 2024.

La Comisión Nacional de Acreditación, en adelante la Comisión o CNA, en Sesión Ordinaria N° 2.291, de fecha 11 de enero de 2023, adoptó el siguiente acuerdo:

**I. VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley N°20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; la Ley N°21.091, sobre Educación Superior; la Ley N°21.186, que modificó las dos anteriores; el D.F.L. N°1-19653, de 2001, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos; la Resolución Exenta CNA DJ N°046-4, de 19 de diciembre de 2019, que aprueba Reglamento que fija el procedimiento para el desarrollo de los procesos de acreditación obligatoria de carreras y programas de pregrado, y su modificación, aprobada por la Resolución Exenta CNA DJ N°245-4, de 20 de julio de 2021; la Resolución Exenta de Acreditación de Pregrado CNA N°0046-21, de 23 de agosto de 2021, que inició el proceso de acreditación de la carrera de Pedagogía en Física, y las instrucciones que en ella se indican, contenidas en las correspondientes Circulares; la Resolución Exenta de Acreditación de Pregrado CNA N°0174-22, de 26 de agosto de 2022, que aprobó la designación de pares evaluadores para la visita de evaluación externa; el Informe de Autoevaluación y sus antecedentes, presentado por la Institución; el Informe de Evaluación Externa, emitido por el Comité de Pares Evaluadores; las Observaciones al Informe de



Evaluación Externa, enviadas por la Institución; las minutas elaboradas por la Secretaría Ejecutiva; y, la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

## II. CONSIDERANDO:

1. Que la carrera de Pedagogía en Física de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, impartida en jornada diurna, modalidad presencial, sede Valparaíso y conducente al grado de Licenciado/a en Educación y al título de Profesor de Física, se sometió al proceso de acreditación obligatoria de carreras y programas de pregrado, bajo la modalidad de evaluación por Comité de Área, desarrollado por la Comisión Nacional de Acreditación.
2. Que, con fecha 20 de agosto de 2021, la CNA recibió el Informe de Autoevaluación, junto con sus antecedentes, y se dio inicio al proceso de acreditación, mediante la dictación de la Resolución Exenta de Acreditación de Pregrado CNA N°0046-21, de 23 de agosto de 2021.
3. Que la etapa de evaluación externa del proceso de acreditación se desarrolló de acuerdo con las consideraciones, fases, características y requerimientos técnicos consignados en la Circular N°34, de 2022, de la CNA.
4. Que, en ese contexto, con fecha 26 de agosto de 2022, la Comisión dictó la Resolución Exenta de Acreditación de Pregrado CNA N°0174-22, que aprobó la designación de pares evaluadores para la visita de evaluación externa en el referido proceso de acreditación.
5. Que dicha designación no fue impugnada por la Institución que imparte la Carrera, conforme al procedimiento establecido en el artículo 14° del Reglamento de Acreditación de Pregrado, quedando así constituido el Comité de Pares Evaluadores



6. Que, los días 2, 3 y 4 de noviembre de 2022, la Institución que imparte la Carrera recibió la visita de evaluación externa por parte del Comité de Pares Evaluadores designado por la Comisión.
7. Que, con fecha 22 de noviembre de 2022, el Comité de Pares Evaluadores emitió el Informe de Evaluación Externa, antecedente que, en igual fecha, fue remitido a la Institución para su conocimiento y observaciones.
8. Que, con fecha 5 de diciembre de 2022, la Institución que imparte la Carrera hizo llegar a la Comisión sus observaciones respecto del Informe aludido en el numeral anterior.
9. Que la Comisión analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados, en la Sesión N°2.291, de fecha 11 de enero de 2023, a la que asistió un miembro del Comité de Área de Educación Media Ciencias, quien, en representación de dicho Comité, expuso ante el Pleno de la Comisión los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados y comisionadas referidos a dichos antecedentes.
10. Que la Comisión ha analizado en su conjunto el Informe de Autoevaluación, el Informe de Evaluación Externa y las Observaciones al mismo, de acuerdo con la obligación que le impone la ley de ponderar tales antecedentes. Producto de dicha ponderación, las siguientes conclusiones podrían diferir de las contenidas en cada uno de los documentos antes mencionados, los cuales son insumos no vinculantes para el pronunciamiento de la Comisión.
11. Que la decisión de la Comisión sobre este proceso de acreditación, y sus fundamentos, se expresan en el informe a la Institución que acompaña el presente acto administrativo y forma parte de él, sin perjuicio de que la Institución pueda usarlo separadamente de los vistos y considerandos que lo preceden.



## **INFORME A LA INSTITUCIÓN**

### **Dimensión Propósitos e Institucionalidad de la Carrera**

#### **Propósitos**

Los propósitos de la Carrera son consistentes con lo establecido en el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. También se encuentran alineados con el Plan de Desarrollo Estratégico Institucional 2016–2025 (PDEI). La Facultad que alberga la Carrera cuenta con mecanismos para planificar y dar seguimiento a sus propósitos y metas.

#### **Integridad**

La Carrera se desarrolla al alero de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas.

La Carrera cuenta con una normativa clara, disponible y efectivamente aplicada. Existe un reglamento específico que establece los derechos y deberes del estudiantado a través del Reglamento del estudiante. La normativa general para el personal es coherente con el Estatuto Administrativo, además existe el Reglamento del académico que define la calidad del cuerpo académico.

#### **Perfil de Egreso**

La Carrera cuenta con un perfil de egreso consistente con el modelo educativo institucional y con el título y grado que otorga. Está vigente desde 2014 y definido por 17 competencias, distribuidas en cuatro competencias sello, cuatro nucleares y nueve disciplinares.

En el perfil se definen tres niveles de logro. Primero está el perfil inicial, constituido por las competencias nucleares, el cual abarca las actividades curriculares contenidas entre el primer y cuarto semestre y culmina con la certificación del Bachiller. En segundo lugar, está el perfil intermedio, constituido por las competencias disciplinares y que abarca las actividades entre el quinto y el octavo semestre, culminando con la certificación de la Licenciatura. Por último, está el



perfil de síntesis, constituido por las competencias sello, más las actividades de formación profesional y el trabajo de síntesis profesional, todas del noveno semestre.

El perfil se encuentra desactualizado respecto de los requerimientos del medio externo, como los estándares pedagógicos y disciplinarios para carreras de pedagogía en física y respecto de los nuevos requerimientos del currículo escolar.

La construcción del perfil de egreso de la Carrera tuvo baja participación del medio ocupacional y los actores relevantes, además, no precisa el campo específico de desempeño y, si bien presenta instancias de evaluación de la progresión, no observamos un sistema consolidado de seguimiento que sea aplicado a lo largo del trayecto formativo, complementario a la evaluación que se realiza a partir del modelo de prácticas.

## Plan de Estudios

La organización del plan de estudios es coherente con el modelo educativo institucional y con el perfil de egreso de la Carrera.

La Carrera se estructura en nueve semestres, con un plan de estudios vigente desde 2014, constituido por 51 actividades curriculares, más las actividades electivas, con un total de 270 créditos SCT equivalentes a 7.290 horas. Las actividades se distribuyen en tres áreas de formación: sello, nuclear y profesional.

Al igual que el perfil de egreso, las actividades curriculares del plan de estudios se encuentran desactualizadas respecto de los estándares pedagógicos y disciplinarios vigentes. Consideramos que falta profundidad en contenidos como fluidos y detectamos la ausencia del ámbito de ciencias para la ciudadanía. Además, la formación en didáctica de la física se focaliza en estrategias metodológicas y recursos, por lo que puede ser fortalecida. Es necesario que la Carrera avance en la actualización del plan, en atención a los estándares y los nuevos requerimientos del currículum escolar.

La Institución ha implementado el Sistema de Créditos Transferibles (SCT). La Carrera tiene una media de 30 créditos semestrales, donde cada crédito equivale a 27 horas, y 270 créditos en total.

El plan contempla nueve asignaturas asociadas a la línea de prácticas, las cuales son continuas durante los nueve semestres. Estas corresponden a ocho prácticas integradoras y una profesional.

Los requisitos para la obtención del título y el grado son claros; estos incluyen la rendición de la END, la aprobación de la práctica profesional y el desarrollo de un proyecto profesional final, cuyo tiempo requerido está incluido en la duración del plan de estudios.

La Institución cuenta con políticas y mecanismos para evaluar periódicamente el plan de estudios a través de evaluaciones de la Dirección de Estudio e Innovación Curricular y de la comisión curricular de la Carrera. También existe retroalimentación del centro de alumnos y reuniones con docentes y otros actores, entre otros mecanismos de seguimiento. La Carrera no cuenta con la opinión de los empleadores para la retroalimentación del perfil de egreso y del plan de estudios, aspecto que identifica la Carrera e integra en su plan de mejora.

### **Vinculación con el Medio**

La Universidad cuenta con la Dirección General de Vinculación con el Medio y declara en su PDEI 2016–2025 que esta área es prioritaria. La Facultad cuenta con una coordinación a cargo, que apoya la planificación para la postulación a proyectos y actividades de cada carrera.

La Carrera se adscribe las políticas institucionales de vinculación con el medio y realiza actividades dirigidas principalmente a establecimientos donde se realizan las prácticas, aunque no constatamos que exista bidireccionalidad. Tampoco observamos contacto permanente y sistemático con los empleadores. Ambos aspectos pueden ser revisados y fortalecidos por parte de la Carrera.

Existe financiamiento para organizar y ejecutar actividades de vinculación con el medio y se documentan convenios de colaboración entre la Universidad e instituciones municipales y privadas, además de que la Carrera dispone de convenios con 12 centros de prácticas.

## **Dimensión Condiciones de Operación**

### **Organización y Administración**

La organización interna de la Facultad está compuesta por una decanatura, una secretaría académica de Facultad, una dirección de Departamento y una dirección de Carrera.

La Institución cuenta con normativa, estabilidad y financiamiento que permiten el desarrollo de la Carrera y su sustentabilidad. Observamos que la Carrera ha tenido una lenta reacción a la pérdida de académicos de jornada completa, lo que ha impactado al proceso de autoevaluación.

La Carrera no cuenta con coordinación de prácticas, y las y los docentes responsables de la supervisión de prácticas tienen nombramiento de tiempo parcial.

### **Personal Docente**

La Universidad cuenta con normas para la selección, contratación, perfeccionamiento, evaluación, promoción y desvinculación del cuerpo académico.

La Carrera cuenta, en 2021, con 33 integrantes en su cuerpo académico para la impartición del plan de estudios. De este, 61% tienen una vinculación de jornada completa con la Institución, 15% de media jornada o superior, y 24% mantienen una vinculación parcial o por hora. Por otra parte, 43% del cuerpo académico tienen grado de doctorado, 24% de magíster y 33% es profesional o tiene licenciatura.

La Carrera identifica un núcleo de alta dedicación y permanencia compuesto por dos personas. Instamos a la Carrera a revisar el número de académicos del núcleo, para así garantizar el desarrollo de la Carrera.

Existe un Consejo de Facultad, el cual es un organismo colegiado que representa al cuerpo académico. También existen políticas institucionales para el perfeccionamiento y apoyos en aspectos específicos de la docencia, estudios de posgrado y pasantías en el extranjero, aunque se puede fortalecer la participación de docentes de la Carrera.

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

La Carrera se desarrolla en el campus Valparaíso y cuenta con infraestructura y recursos adecuados para el desarrollo del proyecto educativo. Cuenta con el Laboratorio de Mecánica, Electricidad y Ondas, y con la Sala de Didáctica, ambos ubicados en edificio de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. Estas dependencias son utilizadas para actividades propias de la Carrera y de otras carreras de la Universidad. Los laboratorios están adecuadamente implementados para el trabajo experimental, sin embargo, observamos que algunos recursos son subutilizados y que existe déficit para laboratorios de óptica y termodinámica.

La Universidad cuenta con un Sistema de Bibliotecas, SIBUPLA, que está conformado por la Biblioteca Central, la de Ciencias e Ingeniería, la de la Sede Independencia, una infantil, la de la Escuela de Postgrado y la Biblioteca del Campus San Felipe. Además, La Universidad dispone de una biblioteca para estudiantes de la Carrera, ubicada en la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. También cuenta con una biblioteca online, donde se dispone de plataformas en línea de artículos de investigación.

La Universidad cuenta con protocolos de seguridad ante situaciones de emergencia y con protocolos de accesibilidad universal, en concordancia con normativas vigentes. La infraestructura es apta para asegurar la participación de personas con diferentes capacidades físicas.

## Participación y Bienestar Estudiantil

La Universidad cuenta con la Dirección General de Desarrollo Estudiantil, cuya gestión está relacionada con la responsabilidad social, la inclusión y la democratización estudiantil. Promueve la participación y el desarrollo integral de los y las estudiantes. Esta área provee de servicios de bienestar, deportes y recreación, además de entregar información oportuna sobre beneficios, institucionales y estatales.

El estudiantado tiene espacios de participación para canalizar sus inquietudes académicas. La participación estudiantil se concentra en la Federación de Estudiantes, pero además la Universidad promueve intercambios culturales, deportivos y artísticos con otras instituciones.

Existen servicios de apoyo complementarios a la docencia, accesibles y en horarios pertinentes. La Universidad cuenta con un servicio médico y odontológico al que el estudiantado accede gratuitamente y también puede optar a una beca de salud, beneficio que cubre total o parcialmente gastos adicionales, tales como exámenes clínicos y medicamentos.

## Creación e Investigación del Cuerpo Docente

La Universidad cuenta con la Dirección General de Investigación, la cual posee políticas que promueven la generación del conocimiento y fomenta, planifica y coordina diversas actividades de investigación científica, tecnológica y de creación artística que se realizan en la Institución.

Constatamos que el cuerpo académico de la Carrera crea material original elaborado con fines formativos para las asignaturas de física, así como la producción de libros y artículos para revistas, relacionados con la enseñanza de la física y con el desarrollo de competencias emocionales en la formación inicial docente.



## **Dimensión Resultados y Capacidad de Autorregulación**

### **Efectividad y Resultado del Proceso Formativo:**

La Carrera cumple con los criterios de admisión definidos en la Ley 20.903. Destacamos la inclusión de la prueba de dominio educativo, la prueba de talentos pedagógicos y habilidades blandas, y el cuestionario sobre representación de la formación docente en la evaluación diagnóstica inicial implementada desde 2017, cuyos resultados permiten definir actividades de acompañamiento. No obstante, del estudiantado entrevistado, ingresado en las dos últimas cohortes, dos declararon que no rindieron la prueba inicial diagnóstica.

Desde 2015, la Carrera realiza talleres de nivelación para la comunicación académica eficaz, el razonamiento matemático, la gestión del aprendizaje y el pensamiento científico. Existe un sistema en línea donde se aloja la información académica del estudiantado, al que acceden autoridades, docentes y estudiantes.

La matrícula de la Carrera ha descendido, tanto la total como la de primer año. En 2017 contaba con 40 estudiantes, siendo 10 de primer año, mientras que, en 2021, son 23 estudiantes en total, con solo uno de primer año.

La retención de primer año, en el periodo 2017–2021, es de 81,8%, mientras que la de tercer año, para las cohortes 2017–2019, es de 54,6%, con un mínimo de 33% en la última cohorte evaluada.

Las tasas de titulación de las cohortes habilitadas (2012–2016), es de 11% para la titulación teórica, 22% para la oportuna y de 44,8% para la acumulada.

Los estudiantes rinden la Evaluación Nacional Docente (END) al finalizar el sexto semestre, generándose acciones remediales en aquellos aspectos descendidos. La Carrera presenta resultados de la END bajo la media nacional en ambas pruebas en 2017, 2018 y 2020, a excepción de 2019 en la prueba de conocimientos disciplinarios y didácticos. A pesar de encontrarse bajo el promedio, constatamos una pendiente positiva en los resultados, la que culmina con un promedio sobre el resultado nacional en ambas pruebas en 2021.



La Carrera debe establecer mecanismos sistemáticos de análisis de resultados para la toma de decisiones frente a las bajas tasas de retención, de titulación oportuna y de los resultados descendidos en las pruebas de diagnóstico inicial y en la Evaluación Nacional Diagnóstica.

### **Autorregulación y Mejoramiento Continuo**

Existe la Dirección General de Gestión de la Calidad que apoya los procesos de autorregulación de la Carrera. La Carrera ha pasado por cuatro procesos de acreditación, generando varios procesos de autoevaluación y mejora continua.

En el proceso de acreditación anterior se detectaron tres debilidades, de las cuales dos se encuentran superadas y una en proceso de superación.

El plan de mejora aborda debilidades y fortalezas identificadas e identifica metas, indicadores, objetivos, actividades, medios de verificación, responsables, plazos y recursos requeridos. Cuenta con respaldo institucional a través de la Facultad y la Dirección General de Gestión de Calidad.

No constatamos un registro sistemático de la información que permita la evaluación del plan de estudios, considerando las discontinuidades asociadas al recambio del cuerpo académico. Además, observamos un monitoreo parcial del plan de mejora del último proceso de autoevaluación.

Consideramos pertinente que la Carrera incorpore los desafíos y observaciones que se han relevado en este proceso de acreditación y que han sido expresados en esta resolución, tales como la actualización del plan de estudios en atención a los requerimientos actuales y la necesidad de establecer mecanismos sistemáticos de análisis de los resultados de progresión, que permitan la toma de decisiones, entre otros aspectos a mejorar.

## Conclusiones

De acuerdo con lo anterior, ponderando los antecedentes del proceso de acreditación de la carrera de Pedagogía en Física, respecto de los elementos de juicio enunciados en la Ley N°20.129, la Comisión ha concluido, en lo fundamental, que:

- Destacamos la inclusión de la prueba de dominio educativo, de talentos pedagógicos y el cuestionario sobre representación de la formación docente en la evaluación diagnóstica inicial, cuyos resultados permiten definir acciones de acompañamiento.
- La Carrera presenta resultados bajo la media nacional en ambas pruebas de la Evaluación Nacional Diagnóstica en los años 2017, 2018 y 2020, a excepción de la prueba de conocimientos disciplinarios y didácticos de 2019. A pesar de estar bajo el promedio, constatamos una pendiente positiva en los resultados, la que culmina con un promedio sobre el resultado nacional para ambas pruebas de 2021.
- Es necesario que la Carrera avance en la actualización del plan de estudios, en atención a los estándares pedagógicos disciplinarios y los nuevos requerimientos del currículum escolar.
- Es necesario que la Carrera establezca mecanismos sistemáticos de análisis de resultados para la toma de decisiones frente, por una parte, a las bajas tasas de retención y titulación oportuna y por otra, a los resultados descendidos en las pruebas de diagnóstico inicial y en la Evaluación Nacional Diagnóstica.



### III. RESUELVO:

**PRIMERO:** La Comisión Nacional de Acreditación acuerda:

1. Que, ponderados los antecedentes recabados en el proceso de acreditación, la Comisión ha podido concluir que la carrera de Pedagogía en Física de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, impartida en jornada diurna, modalidad presencial, sede Valparaíso, conducente al grado de Licenciado/a en Educación y al título de Profesor de Física, cumple, en los términos expresados en esta resolución, con los criterios de evaluación definidos para su acreditación.
2. Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación de pregrado, ha decidido acreditar a la carrera de Pedagogía en Física de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, impartida en jornada diurna, modalidad presencial, sede Valparaíso, conducente al grado Licenciado/a en Educación y al título de Profesor de Física, por un periodo de cuatro años, a contar del 11 de enero de 2023.
3. Que, transcurrido el plazo señalado, la carrera de Pedagogía en Física impartida por la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación deberá someterse a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones planteadas por la Comisión en este proceso.
4. Que, acorde a lo dispuesto en la letra h) del artículo 87 del D.F.L. N°2, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N°20.370, y el artículo 27 quáter de la ley N°20.129, la Institución podrá interponer un recurso de apelación ante el Consejo Nacional de Educación, dentro del plazo de 15 días hábiles a contar de la fecha de notificación de la decisión recurrida. Lo anterior, sin perjuicio de la facultad de interponer un recurso de reposición ante la Comisión Nacional de Acreditación, conforme a lo dispuesto en el artículo 27 quáter, ya citado, y en el artículo 59 de la ley N°19.880, en cuyo caso deberá dar cumplimiento a los requisitos de forma y fondo establecidos en la Circular CNA N°28, de 3 de octubre de 2019, que regula el procedimiento de tramitación de los recursos de reposición presentados por las Instituciones de Educación



Superior, y sus modificaciones, y la Circular CNA N°31, de 6 de enero de 2021, que imparte instrucciones para la participación de las Instituciones de Educación Superior a ser evaluadas por el Pleno de la Comisión, a objeto de ser oídas antes del pronunciamiento de acreditación, y sus modificaciones.

5. Que, acorde a lo dispuesto en el artículo 48 de la ley N°20.129, la Carrera deberá incorporar a su publicidad información que dé cuenta del resultado del proceso de acreditación, de acuerdo con las instrucciones impartidas por la CNA a través de la Circular CNA N°30, de 4 de mayo de 2020, o la que la reemplace.
6. Que, en caso de que la Carrera desee difundir y publicitar el acuerdo de acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra del presente documento, o del Informe a la Institución que forma parte de éste.

**SEGUNDO:** Notifíquese el presente acto administrativo a la carrera de Pedagogía en Física impartida por la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación.



**Anótese, regístrese y publíquese.**



Andrés Bernasconi Ramírez  
Presidente  
Comisión Nacional de Acreditación



Renato Bartet Zambrano  
Secretario Ejecutivo  
Comisión Nacional de Acreditación

ABR/RBZ/nvg/mgr/nbn  
Distribución



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

Mesa Central: +562 26201101  
Email: [sistemas@cnachile.cl](mailto:sistemas@cnachile.cl)  
Merced 480, Santiago – Chile

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

**CNA-0000058E7F**

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