



ACUERDO DE ACREDITACIÓN N°114
Carrera de Pedagogía en Física
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Con fecha 16 de mayo de 2011 , se realiza una sesión del **Consejo de Acreditación de Educación** de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, para analizar la carrera de Pedagogía en Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

VISTOS:

Los criterios de evaluación para carreras de Educación sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación, el Acuerdo de Acreditación N°332 de la CNAP, el informe de autoevaluación presentado por la carrera de Pedagogía en Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, el informe de pares evaluadores emitido por el comité que visitó dicha carrera, las observaciones enviadas por la carrera al informe de pares evaluadores, y las observaciones y antecedentes contenidos en el Acta N° 20 de este Consejo.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de Pedagogía en Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso se sometió voluntariamente al sistema de acreditación de carreras administrado por la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS.
2. Que dicho sistema cuenta con normas generales para la acreditación de carreras, contenidas en el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación de la CNA del mayo de 2007.
3. Que con fecha 01 de febrero de 2011, el Instituto de Física presentó el informe de autoevaluación realizado por la carrera de Pedagogía en Física, de acuerdo a lo establecido por la Agencia.



4. Que con fecha 28, 29 y 30 de marzo de 2011 fue visitada la carrera de Pedagogía en Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, por un comité de pares evaluadores designado por la Agencia y aceptado por la Institución.
5. Que con fecha 26 de abril de 2011 el comité de pares evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la carrera, teniendo como parámetros los propósitos declarados por la misma carrera y los Criterios de Evaluación de Carreras de Educación definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y adoptados por la Agencia Qualitas.
6. Que dicho informe fue enviado al Instituto de Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso para su conocimiento.
7. Que por carta de 05 de mayo de 2011, la carrera de Pedagogía en Física comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores.
8. Que el Consejo de Educación de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N ° 20 de fecha 16 de mayo de 2011.

CONSIDERANDO:

Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que la carrera de Pedagogía en Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso presenta fortalezas y debilidades, que se sintetizan a continuación para cada una de las dimensiones de evaluación:

a) Perfil de egreso y resultados:

- La unidad cuenta con un perfil claramente definido que considera las orientaciones fundamentales provenientes de la misión, propósitos y fines de la institución y es conocido por la comunidad académica. Este perfil se encuentra recientemente formulado como parte de un

proceso de actualización y culmina con el diseño de un nuevo plan de estudios que se implementa a partir del año 2011.

- El nuevo plan de estudios es consistente con el perfil de egreso. La estructura curricular actual, orientada al desarrollo de competencias, distingue la dimensión teórica y experimental de las asignaturas disciplinares, mejora la integración teórico-práctica y fortalece la integración entre las áreas de formación disciplinar y la pedagógica. Además, incorpora asignaturas específicas focalizadas en la didáctica de la física que integran nuevas tendencias en la enseñanza de la ciencia basadas en la indagación, como enfoque para la construcción del conocimiento científico. Estas iniciativas responden a las nuevas corrientes observadas en el campo laboral.

No obstante que se reconoce el valor de estas innovaciones, es tarea pendiente para la unidad diseñar procedimientos para la reformulación de los programas de asignaturas en torno al énfasis en competencias.

- Surge como desafío para la carrera, desarrollar medidas que se hagan cargo de superar las eventuales insuficiencias en la formación de estudiantes que cursan el plan de estudios anterior a la reforma. Además, la unidad debe realizar un estrecho seguimiento del avance de estos ajustes durante la implementación del nuevo plan de estudios, ya que a través del proceso de autoevaluación no se evidencia cómo se realizará dicho seguimiento.
- Para evaluar la efectividad del proceso formativo, la carrera ha desarrollado e implementado indicadores que permiten analizar las tasas de reprobación, deserción, retención y titulación. Los datos son analizados y consecuentemente se llevan a cabo acciones para mejorar el proceso formativo. La creación del cargo de jefe de carrera y la existencia del Comité Curricular, han permitido realizar una evaluación permanente de la progresión de los estudiantes durante el proceso formativo.
- La carrera ha logrado hacerse cargo de las condiciones de entrada de sus estudiantes, realizando pruebas de diagnóstico de competencias académicas iniciales, utilizando los resultados para implementar medidas remediales. De esta forma, ha podido demostrar con

indicadores objetivos, que la tasa de deserción ha disminuido y que las tasas de retención y titulación han aumentado a lo largo del tiempo.

- El nivel de producción en investigación es fortaleza de la carrera es alto considerando el tamaño de la planta académica de la carrera. Se observa un crecimiento sostenido de la productividad en investigación y publicaciones, en revistas especializadas en la disciplina y en el ámbito de la enseñanza de la Física. Se valora que las actividades de investigación en el ámbito de la educación, gocen del mismo nivel de desarrollo que aquellas relacionadas con la disciplina. Además, destaca la participación de los estudiantes en las investigaciones llevadas a cabo por los académicos, lo que impacta favorablemente en su proceso formativo.

Para enfrentar los desafíos de una visión moderna de la enseñanza de la física, destaca que la carrera incorpore en su Plan Estratégico 2010-2015, una línea de investigación en Didáctica de la Física.

- La unidad cuenta con mecanismos para asegurar que el cuerpo docente se mantenga en contacto con el medio profesional o disciplinario de la carrera. Un ejemplo de ello es la intensa labor de extensión que realizan los académicos participando en congresos, seminarios, proyectos de difusión científica y publicación de libros, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.
- La unidad no cuenta con un proceso sistemático de consulta al medio externo – egresados, profesionales competentes del área, empleadores- para la definición y actualización del perfil de egreso, como una estrategia de validación de los cambios en la formación del profesional. La carrera asume esta debilidad en su plan de mejoramiento y ya se han comenzado acciones para resolver esta situación. Asimismo, existe una preocupación desde la Universidad en relación a avanzar en la formalización de mecanismos de vinculación con egresados y empleadores, lo cual se evidencia en la reciente creación de la Dirección General de Vinculación con el Medio.
- Asimismo, surge como desafío para la unidad formalizar vínculos con los establecimientos educacionales para facilitar la incorporación de los estudiantes a sus prácticas finales. La carrera

es consciente de esta situación, y actualmente se encuentra consolidando una red de colegios con el fin de establecer convenios formales que permitan por una parte, la realización de las prácticas finales a los estudiantes y por otra, la vinculación entre profesores y estudiantes del sistema escolar con el Instituto de Física y la Universidad.

b) Condiciones de operación

- La estructura organizacional, administrativa y financiera permite que la unidad se organice adecuadamente para lograr sus propósitos. Los directivos tienen las calificaciones necesarias para desempeñar eficaz y eficientemente los cargos que ocupan y sus funciones están claramente definidas. El trabajo en conjunto del Jefe de Carrera y el Comité Curricular, han significado una mejora en la gestión del programa.
- Existen adecuados mecanismos de participación de los académicos en los distintos niveles de toma de decisión. Ejemplo de ello es el Consejo de Profesores, a través del cual los académicos pueden participar en la discusión sobre políticas de desarrollo de la carrera.
- Desde el proceso de acreditación anterior, la carrera ha diseñado e implementado acciones para mantener vínculos formales -a través de reuniones periódicas-, con la Escuela de Pedagogía, con el propósito de articular y optimizar los procesos de enseñanza. Esta articulación se ha materializado en los ajustes del nuevo plan de estudio, incorporando asignaturas específicas de la didáctica de la física. Esta innovación da cuenta del logro obtenido de la incorporación de docentes en la formación didáctica y pedagógica dentro del instituto, situación relevada en el acuerdo de acreditación anterior.
- La dotación y dedicación del personal docente es suficiente para cumplir con los requerimientos de docencia directa, indirecta, investigación y extensión. Los académicos son adecuados en términos de sus calificaciones académicas y cuentan con una sólida formación en las distintas líneas disciplinarias, tanto en el ámbito de la física como en el área pedagógica.

- La carrera dispone de claras políticas de gestión de recursos humanos que establecen eficientes mecanismos de incorporación, jerarquización, promoción y evaluación de la planta académica; todos ellos son conocidos por los docentes.
- El traslado de la Facultad de Ciencias y del Instituto de Física al Campus Curauma, ha beneficiado a la carrera con un espacio significativamente superior del que disponía en el período de acreditación anterior, contando con instalaciones privilegiadas que satisfacen las demandas de los estudiantes durante su proceso formativo. El campus actual dispone de modernos y renovados laboratorios de física ajustados a las necesidades y requerimientos de la carrera, sala de taller de Pedagogía de uso exclusivo para la carrera, salas de clases adecuadas, recursos bibliográficos ampliamente disponibles, equipos computacionales y mecanismos para asegurar la disponibilidad de estos recursos.

c) Capacidad de autorregulación

- La carrera cuenta con una declaración explícita de sus propósitos, compartidos y conocidos por la comunidad académica. Destaca que los objetivos de la carrera, enfatizan la formación en investigación educativa, lo que se cumple y permite proporcionar a los estudiantes una visión integradora, contextualizada y moderna del aprendizaje de la física.
- Los propósitos de la carrera están expresados en forma de metas y objetivos verificables, a través del Plan de Desarrollo Estratégico de la Carrera de Pedagogía en Física, como efectivo instrumento de gestión. Los objetivos del Plan Estratégico son revisados permanentemente por el Comité Curricular de la carrera y son difundidos entre los miembros de la Unidad a través de múltiples vías: reuniones con estudiantes y académicos, publicación en el sitio web del Instituto, jornadas de reflexión y de difusión.
- La carrera conoce el medio en que se desenvuelve y mantiene información actualizada acerca del desarrollo de la disciplina y de la profesión, a través de la participación de académicos y estudiantes en actividades de vinculación con el medio.

- La unidad está inserta en una institución que valora el mejoramiento continuo y la autorregulación con vistas a mantener una formación de calidad. Existen instancias institucionales adecuadas que brindan colaboración y asesoría a las distintas unidades para el monitoreo y mejoramiento de sus procesos.
- La carrera ha logrado superar las debilidades detectadas en el proceso de acreditación anterior. El plan de mejoramiento elaborado por la carrera asigna responsables, plazos e indicadores para todas las acciones remediales propuestas. Sin embargo, llama la atención que la carrera no haya detectado aspectos a mejorar en seis de los criterios de evaluación, en circunstancias que ha dado evidencias de haber alcanzado un nivel de maduración, compromiso con la calidad, y buen nivel de desarrollo de la capacidad de autorregulación para enfrentar un tercer proceso de acreditación.

El proceso de autoevaluación contó con un equipo conductor, el apoyo del Instituto de Física y de la universidad, y consideró la participación activa de todos los miembros de la comunidad académica – tanto de académicos, estudiantes, egresados y empleadores-, aún cuando durante este proceso la carrera experimentó dificultades por el traslado al Campus Curauma. La experiencia de una re-acreditación facilitó en gran medida el proceso de autoevaluación.

EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE EDUCACIÓN DE LA AGENCIA PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, QUALITAS, ACUERDA:

- Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, la carrera de Pedagogía en Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.
- Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, **se acredita la carrera de Pedagogía en Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, impartida en la ciudad de Valparaíso, en jornada diurna.**

- Que, dicha acreditación se otorga por un período de seis años. En consecuencia, **ésta es válida hasta el 16 de mayo de 2017**, oportunidad en la cual la carrera de Pedagogía en Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por este Consejo.



Judith Schragger Goldenberg

DIRECTORA EJECUTIVA

QUALITAS



Manuel Villalón Bravo

CONSEJO DE ACREDITACIÓN EDUCACIÓN

QUALITAS