

**RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN DE
POSTGRADO N° 717: DOCTORADO
EN NEUROCIENCIAS, PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE.**

Santiago, 21 de septiembre de 2015.

La Comisión Nacional de Acreditación, en Sesión Ordinaria N° 889 de 08 de julio de 2015, acordó lo siguiente:

VISTOS:

- Lo dispuesto en la Ley 20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, especialmente sus artículos 8° letra c) y 46°;
- Resolución Exenta DJ N° 10-4, que aprueba Reglamento que fija el Procedimiento para el Desarrollo de los procesos de acreditación de los Programas de Postgrado, publicado en el Diario Oficial el 24 de octubre de 2014;
- Resolución Exenta DJ N° 006-4, que Aprueba Criterios para la Acreditación de Programas de Postgrado, de 24 de abril de 2013.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Pontificia Universidad Católica de Chile sometió voluntariamente su Programa de Doctorado en Neurociencias, (en adelante, indistintamente, la Universidad o Institución y el Programa) al proceso de acreditación de programas de postgrado, bajo la modalidad de evaluación por Comité de Área, desarrollado por la Comisión Nacional de Acreditación.

2. Que, la Universidad mencionada presentó los antecedentes correspondientes al Programa, de acuerdo a las pautas de la Comisión.
3. Que, el Comité de Área de Ciencias de la Salud, recomendó pares evaluadores externos, los que fueron sometidos a la consideración del Programa.
4. Que, en esta etapa de evaluación externa se realizó una visita con fecha 04 de mayo de 2015 y un análisis documental de los antecedentes del Programa, cuyos informes se basaron en los criterios definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y los propósitos declarados por el mismo Programa. Ambos informes fueron remitidos a la Universidad para sus observaciones.
5. Que, con fecha 23 de junio de 2015, la Universidad remitió a la Comisión sus observaciones respecto de los informes de evaluación mencionados en el punto precedente.
6. Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó la documentación anteriormente mencionada en su sesión N° 889 de fecha 08 de julio de 2015, a la cual asistió un miembro del Comité de Área Ciencias de la Salud, 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.

Y, TENIENDO PRESENTE:

7. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el Programa de Doctorado en Neurociencias, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

El Programa declara tener carácter científico y estar orientado a la formación de doctores y académicos en la disciplina de la Neurociencia, desde una perspectiva multidisciplinaria, que busca integrar la investigación básica y clínica. Lo anterior, le otorgaría un sello único dentro de la oferta de postgrado a nivel nacional y latinoamericano.

La definición del Doctorado es adecuada, posee una estructura pertinente para este nivel de formación y contempla la elaboración, defensa y aprobación de una tesis que amplíe las fronteras del conocimiento. Se organiza en torno a trece líneas de investigación, las que cubren un espectro amplio de las distintas sub-disciplinas que aborda el área de la Neurociencia, siendo una de las más relevante la línea de las Neurociencias Cognitivas.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

Entorno Institucional

El Doctorado cuenta con políticas, recursos y mecanismos institucionales que salvaguardan su adecuado desarrollo, tanto a nivel académico como administrativo. Existe una normativa institucional -el Reglamento General de los Programas de Doctorado- que regula el funcionamiento del Programa y, además, el Doctorado cuenta con un reglamento interno consistente con la normativa general.

El Programa es de carácter multidisciplinar, e integra a cuatro Facultades: Medicina, Ciencias Biológicas, Química y Ciencias Sociales.

En términos administrativos y de coordinación académica, el Doctorado se alberga en la Facultad de Medicina, a través del Centro Interdisciplinario de Neurociencia, cuya misión es promover la generación de proyectos de investigación colaborativos de carácter multidisciplinar entre las cuatro Facultades y liderar las actividades científicas al interior del Doctorado.

Sistema de Organización Interna

La gestión académica y administrativa se encuentra normada en el Reglamento Interno. Cuenta con dos instancias colegiadas, el Consejo Directivo, compuesto por los decanos y un académico representante de cada Facultad, y el Comité del Doctorado, presidido por el Director, los Jefes de Postgrado de cada Facultad, cuatro académicos adscritos al Centro Interdisciplinario de Neurociencia y un representante con derecho a voz de los estudiantes.

Las funciones y atribuciones del Comité del Doctorado están definidas y son consistentes con la normativa interna del Programa y de la Institución. Sus integrantes poseen las calificaciones y competencias exigibles para un programa de esta naturaleza.

El Doctorado posee mecanismos para fomentar la participación del cuerpo académico en pro de la comunicación y coordinación interna del grupo.

CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS

Carácter, objetivos y perfil de egreso

El Doctorado se define con carácter científico, orientado a la generación de conocimiento en el campo de la Neurociencia.

El objetivo declarado corresponde a la formación de investigadores y académicos de excelencia, capacitados para generar nuevo conocimiento en el área de la Neurociencia e integrar equipos multidisciplinarios en centros de nivel internacional.

En concordancia con un programa de tipo doctoral, el perfil de egreso define las habilidades y competencias que se espera que adquieran los graduados al final de su proceso formativo. Todas ellas se orientan a la formación de un pensamiento crítico y reflexivo, que le permitan al graduado realizar investigación original e independiente.

Existe congruencia entre el carácter, los objetivos y el perfil de graduación.

Requisitos de admisión y proceso de selección

Los requisitos de admisión y el proceso de selección se encuentran definidos y formalizados en el Reglamento Interno, en concordancia con la normativa de postgrado a nivel institucional.

El proceso de selección cuenta con una estructura estandarizada y pautas formalizadas que explicitan los criterios de evaluación en cada etapa.

Desde la acreditación anterior, la demanda ha ido en aumento. En los últimos 4 años (2012-2015), han postulado un total de ochenta y cuatro estudiantes, concentrándose el porcentaje mayor de ellos en los años 2014 y 2015: veinticuatro y veintiocho, respectivamente. La tasa de aceptación para el período 2012-2015 corresponde a un 36,9%. A la fecha, el Programa cuenta con un total de treinta y un matriculados.

Sobre la formación de origen de los estudiantes en los últimos 4 años (2012-2015), el 25,8% corresponde a la carrera de Biología; el 19,4% a Psicología; el 12,9% a Medicina y el 9,7% a Bioquímica. El 32,2% restante se concentra en dos grupos: el primero, Kinesiología, Ingeniería en Biotecnología Molecular y Licenciatura en Química y Farmacia con un 19,3% y, el segundo, Licenciaturas en Educación Biológica, Ciencias y Física y Médicos Veterinarios representan un 13%.

Respecto el origen institucional de los estudiantes en los últimos 4 años (2012-2015), el 61,2% proviene de la Pontificia Universidad Católica de Chile y de la Universidad de Chile y el 38,7% restante de otras instituciones de educación superior a nivel nacional.

El Programa no cuenta con matriculados extranjeros.

Estructura del programa y plan de estudios

La estructura curricular está organizada en ocho semestres y su plan de estudios contempla cursos mínimos, optativos, dos unidades de investigación, examen de calificación, tesis y examen de grado, con una carga total de 240 SCT (7200 horas cronológicas). A partir de 2015, en respuesta al proceso de acreditación anterior, el Programa incorporó al plan de estudios un curso de nivelación y un curso de formación en

docencia universitaria, los que no cuentan con creditaje, pero son de carácter obligatorio para todos los estudiantes.

Los contenidos de los cursos son adecuados, existe una fuerte formación en los aspectos celulares y moleculares en neurociencia y el sistema nervioso. Tanto la bibliografía básica como complementaria es pertinente.

El Programa cuenta con mecanismos sistemáticos para la evaluación del plan de estudios, que son reconocidos por los académicos y estudiantes.

La metodología enseñanza-aprendizaje es coherente con el nivel de formación que brinda el Programa. Cuenta con diversas actividades de evaluación que fomentan el pensamiento crítico y reflexivo de los doctorandos.

La actividad de graduación está definida acorde a la normativa institucional. El nivel de exigencia y peso relativo de la tesis dentro del plan curricular permite demostrar la adquisición de los conocimientos y habilidades propias de este nivel de formación.

Sobre los requisitos de publicación, el Programa exige contar con un artículo en revisión en una revista ISI de impacto mayor a 2.

Las temáticas de los proyectos de tesis que se encuentran en desarrollo se enmarcan principalmente en el área de Cognición y Redes Neuronales.

La estructura curricular es congruente con el carácter, los objetivos, el perfil de egreso y las líneas de investigación de los académicos del Programa.

Progresión de estudiantes y evaluación de resultados

No es posible evaluar los índices de graduación y progresión, porque aún el Programa no finaliza un ciclo formativo completo (duración teórica 4 años). Sin perjuicio de lo anterior, se evidencia que los estudiantes de la primera cohorte del año 2012, cuentan con su examen de calificación aprobado, con excepción de una alumna que se encuentra con sus estudios suspendidos por motivos de salud.

En sus cuatro años de funcionamiento el Programa no presenta deserciones.

CUERPO ACADÉMICO

Características Generales

El cuerpo académico está integrado por treinta y cinco académicos permanentes adscritos a las cuatro Facultades que integran el Programa. Su distribución por una unidad académica es la siguiente: Medicina (12), Ciencias Biológicas (14), Ciencias Sociales (6) y Química (3). Respecto a las horas de dedicación, se evidencia que de los treinta y cinco académicos, el 65,7% dedica entre 1 y 2 horas al Programa, en el área de docencia. Sólo el 34,3% destina más de 3 horas semanales en los ámbitos: gestión, docencia e investigación.

De acuerdo a la normativa interna, los académicos permanentes se encuentran adscritos al Centro Interdisciplinario de Neurociencia y al Doctorado en la categoría de Claustro, aun cuando sólo 29 se encuentran habilitados para dirigir tesis dentro del Programa. Los veintinueve académicos habilitados para dirigir tesis tienen jornada completa en la Institución (entre 33 y 45 horas).

Del total de académicos, treinta y tres cuentan con el grado de doctor y dos con otro tipo de formación de postítulo o especialidad médica.

El Programa cuenta con la participación de once profesores visitantes que apoyan las actividades formativas de los doctorantes.

Trayectoria, productividad y sustentabilidad

De los veintinueve académicos habilitados para dirigir tesis, veintiuno satisfacen la orientación de productividad definida por el Comité de Área de Ciencias de la Salud, vigente al momento del ingreso de los antecedentes del Doctorado ante la Comisión Nacional de Acreditación: *Poseer 5 publicaciones ISI como primer autor o autor de correspondencia en un periodo de 5 años y 1 proyecto Fondecyt o de fondo concursable externo¹ como investigador responsable en los últimos 5 años.*

La productividad científica medida por académico, para los últimos 5 años (2010-2014), muestra que los docentes habilitados para dirigir tesis cuentan con 12,9 artículos ISI en promedio. Sobre los proyectos, los directores de tesis poseen 30 proyectos Fondecyt en calidad de investigador responsable. Todos cuentan con experiencia en la formación de estudiantes para el nivel de postgrado.

Las áreas de especialización de los directores de tesis son consistentes con el carácter investigativo, los objetivos y el perfil del Doctorado, sin embargo, en los antecedentes presentados al proceso, se evidencian inconsistencias en la clasificación de los académicos con las respectivas líneas de investigación del Doctorado.

Definiciones reglamentarias

El Programa cuenta con mecanismos y procedimientos formales a nivel institucional sobre la incorporación de académicos en las distintas categorías: claustro, colaborador y visitante.

A nivel interno, el Programa señala que los directores de tesis serán aquellos académicos que formen parte del Centro Interdisciplinario de Neurociencia, con el grado académico de, al menos, profesor asistente y cuyo laboratorio cuente con financiamiento para realizar tesis. Además, deben mantener una productividad ISI igual o mayor a 10 proyectos acumulados en los últimos 5 años.

¹ Se considera proyectos externo: FIA, FONDEF, FONIS, ANILLOS, MILENIUM, CORFO y otros que son evaluados por el Comité de Ciencias de la Salud.

Se dispone de un sistema de evaluación de desempeño docente definido a nivel Institucional, asociado al proceso de categorización y calificación. A nivel interno, el Programa mantiene una política de evaluación de la docencia, aplicando instrumentos de medición del desempeño a los académicos y los tutores, lo cual es monitoreado por el Comité del Doctorado.

RECURSOS DE APOYO

Apoyo Institucional e Infraestructura

La infraestructura y el equipamiento son adecuados para el funcionamiento del Programa. Se cuenta con los laboratorios y salas de clases en las cuatro Facultades que albergan el Doctorado. Asimismo, se destaca, desde la acreditación anterior, la habilitación de salas exclusivas para los estudiantes del Programa en la Facultad de Medicina.

El Programa dispone de suscripciones vigentes a revistas especializadas del área, catálogos electrónicos y conexiones a redes de internet. Los estudiantes tienen acceso a la biblioteca central del Campus San Joaquín y Biomédica de la Casa Central.

Los mecanismos de apoyo para los estudiantes son congruentes con el perfil y grado de dedicación exigido. A nivel interno, la Vicerrectoría de Investigación cuenta con becas para apoyar el financiamiento de los doctorandos y también para realizar actividades complementarias a su formación, entre ellas: asistencia a cursos, congresos, pasantías e intercambio. A nivel externo, el Programa cuenta con acceso a financiamiento Conicyt.

Vinculación con el medio

Existe una política institucional que regula la vinculación externa a nivel nacional e internacional de los programas de postgrado que es administrada por la Vicerrectoría de Investigación, a través del Colegio de Programas Doctorales. A nivel interno, el Programa cuenta con redes académicas nacionales e internacionales en las que participa el cuerpo de profesores.

Se destacan 4 convenios con instituciones extranjeras: Achucarro Basque Center For Neuroscience (España), Basque Center of Cognition, Brain and Language (España), Claude Bernard Lyon 1, miembro de la Universidad de Lyon (Francia) y la Universidad de Groningen (Holanda). Estos convenios han favorecido la participación de académicos visitantes y la movilidad de los estudiantes a cursos, pasantías, congresos y seminarios. Se constata que una estudiante de la cohorte 2012 se encuentra en convenio de cotutela con la Universidad de Lyon.

CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

El Programa presenta un plan de desarrollo y mejoramiento con indicadores, objetivos, metas, responsables y recursos asociados.

Sobre el proceso de acreditación anterior, el Programa abordó todas las observaciones efectuadas por las Comisión Nacional de Acreditación: formalizó el curso de nivelación para responder a la diversidad disciplinar de los estudiantes matriculados, implementó el Taller de Docencia Universitaria para salvaguardar las competencias en docencia que se estipulan en el perfil de egreso, habilitó en la Facultad de Medicina un espacio exclusivo para los estudiantes, formalizó cuatro convenios con instituciones extranjeras para potenciar la cooperación académica y la movilidad de los estudiantes, e implementó los mecanismos de evaluación del cuerpo académico y de los tutores.

CONCLUSIONES

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

- El carácter, los objetivos y perfil de graduación son precisos, enfatizan la formación de investigadores, lo que es congruente con un Programa de esta naturaleza. Se destaca dentro del proyecto académico doctoral el sello multidisciplinar –con la participación de cuatro Facultades-, además de integrar la investigación básica y clínica en las distintas sub-disciplinas de la Neurociencia, siendo una de las más destacadas el área de Neurociencias Cognitivas.
- La demanda por el Programa aumentó desde el proceso de acreditación anterior. En los últimos 4 años (2012-2015), ha postulado un total de ochenta y cuatro estudiantes, constatándose en los años 2014 y 2015 la mayor concentración de ellos: veinticuatro y veintiocho, respectivamente. Pese a ello, considerando el carácter internacional que busca alcanzar el Programa, llama la atención la inexistencia de estudiantes extranjeros.
- El requisito de graduación consistente en un artículo ISI en revisión en una revista de impacto mayor a 2, no responde al nivel de formación doctoral y los propósitos de calidad y excelencia que busca alcanzar el Programa.
- El nivel de participación de los académicos que integran el Programa es muy heterogéneo. El 74,2% pertenecen a la Facultad de Medicina y Ciencias Biológicas, por el contrario, solo un 29% son de la Facultad de Química y Ciencias Sociales. Asimismo, se evidencia que el 66% de los treinta y cinco académicos permanentes dedica entre una y dos horas al Programa y, solo en el ámbito de docencia. A juicio

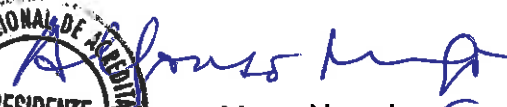
de la Comisión, la situación descrita no es congruente con la propuesta multidisciplinar y colaborativa que declara el Programa.

- En términos generales, la trayectoria, experiencia y calidad del cuerpo académico es una de las principales fortalezas del Doctorado.
De los veintinueve docentes habilitados para dirigir tesis, veintiuno satisfacen la orientación de productividad definida por el Comité de Área de Ciencias de la Salud. Se espera que la capacidad de autorregulación garantice, en breve tiempo, que ninguno de los integrantes del Claustro se sitúe bajo dicha orientación.
- El Doctorado evidencia mecanismos de autorregulación adecuados, que han permitido implementar avances efectivos a partir del último proceso de acreditación. Se debe continuar fortaleciendo el modelo de gestión para consolidar el sello multidisciplinar que propone el Doctorado en el largo plazo. Se valora que el Programa haya implementado acciones para la superación de todas las debilidades identificadas en el proceso de acreditación anterior.

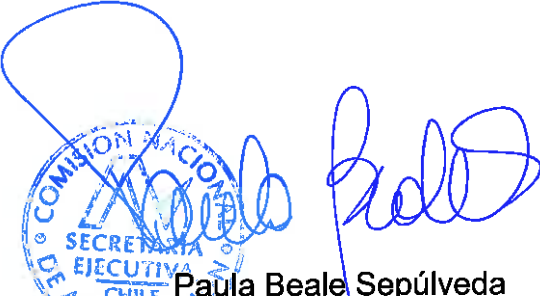
La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:

8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Doctorado en Neurociencias, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.
9. Que, conforme al marco legal vigente que establece que los programas de postgrado que no cuentan con graduados pueden acreditar por un periodo máximo de 3 años, se acredita el Programa de Doctorado en Neurociencias, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, por un plazo de 3 años, período que culmina 11 de julio de 2018.
10. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Doctorado en Neurociencias, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones planteadas por esta Comisión.
11. El Programa podrá interponer un recurso de reposición del juicio de acreditación ante la Comisión, para lo cual deberá proceder de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.129, la Ley N° 19.880 y la Circular N°21, de fecha noviembre de 2013.

12. Que, durante la vigencia de la acreditación, el Programa deberá informar a la CNA acerca de los cambios sustantivos que se produzcan, tales como: modificaciones en la denominación y en su definición, la apertura de menciones, el desarrollo de nuevas modalidades de enseñanza, cambios en los responsables de dictar el Programa, convenios con otras instituciones.
13. Que, la Institución deberá dar cumplimiento a las normas sobre difusión del resultado de la acreditación, contempladas en la Circular N° 19, de junio 2013.
14. Que, en el caso que la Institución desee difundir y publicitar la Resolución de Acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra de la misma.



Alfonso Muga Naredo
Presidente
Comisión Nacional de Acreditación



Paula Beale Sepúlveda
Secretaria Ejecutiva
Comisión Nacional de Acreditación