

ACUERDO DE ACREDITACION Nº 84

Programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias Valparaíso jornada vespertina Universidad de Valparaíso

En la 5.a Sesión del Consejo de Acreditación del Área de Ciencias de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI S.A., de fecha 2 de diciembre de 2010, se acordó lo siguiente:

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley 20.129 que establece un Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; el Reglamento para la Autorización de las agencias de Acreditación de Noviembre de 2007; la autorización de Acredita CI para actuar como Agencia Acreditadora, según Acuerdo de Autorización Nº 6 de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA; el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación autorizado en ese mismo acto por la CNA; los Criterios de evaluación para Programas de Magíster; la Solicitud de Incorporación al Proceso presentada por el Programa de Magíster en Ciencias Biológicas Mención Neurociencias, el informe de Autoevaluación presentado por el programa; el informe de visita elaborado por el comité de pares verificadores que visitó el programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias de la Universidad de Valparaíso por encargo de Acredita CI; las observaciones enviadas por el programa al informe de visita y los antecedentes analizados en la sesión Nº 5, de fecha 2 de diciembre de 2010 del Consejo de Acreditación del Área de Ciencias.

TENIENDO PRESENTE:

- 1. Que el programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias de la Universidad de Valparaíso se sometió voluntariamente al proceso de acreditación de programas de magíster administrado por esta Agencia.
- 2. Que dicho proceso cuenta con normas particulares para la acreditación de programas de Magíster, autorizadas por la CNA.
- 3. Que con fecha 13 de noviembre de 2006, el Programa recibió la acreditación de 4 años por parte de la Comisión Nacional de Acreditación de Postgrado, CONAP.



- 4. Que con fecha 29 de septiembre del año 2010 el programa presentó a Acredita CI S.A. la Solicitud de Acreditación y el Informe de Autoevaluación.
- 5. Que con fecha 15 de septiembre de 2010, el Rector, Señor Aldo Valle Acevedo, representante legal de la Universidad de Valparaíso y don Fernando García Castro representante legal de Acredita CI firmaron el Contrato de Prestación de Servicios para la Acreditación del Programa.
- 6. Que con fecha 3 de noviembre de 2010, el programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias fue visitado por un comité de pares verificadores designado en conjunto por la Agencia y el programa, constituido por un par verificador responsable y un par verificador ministro de fe.
- 7. Que con fecha 14 de noviembre de 2010 el Comité de Pares verificadores, emitió un Informe de Visita que señala las principales fortalezas y debilidades del programa, teniendo como parámetros de evaluación los criterios de evaluación para programas de Magíster definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y los propósitos declarados por el mismo Programa y la Institución en la cual se imparte.
- 8. Que con fecha 16 de noviembre de 2010, dicho Informe fue enviado al programa para su conocimiento.
- 9. Que por comunicación del 25 de noviembre de 2010, el programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias de la Universidad de Valparaíso comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del Informe de Visita elaborado por el comité de pares verificadores.

CONSIDERANDO:

Que en relación al proceso de acreditación anterior, el programa presenta evidencia concreta de superación de las debilidades detectadas en aquel proceso, explícitamente:

- Redefinición de la malla curricular a través de la cual el alumno puede conocer las diferentes áreas y así definir su tema de tesis en el segundo semestre del primer año, adelantando el proceso, junto con lo cual el programa espera mejorar la tasa de graduados. Se presenta una interesante variedad de cursos electivos, con el consiguiente aumento de profesores participando del programa, además de otros objetivos logrados en función de incorporar más actividades prácticas.



- Se crea la figura del Tutor Académico.
- Se implementan nuevas modalidades para el desarrollo de la Tesis
- Se establecen nuevos convenios con Instituciones.
- Aumenta el número de suscripciones a publicaciones del área.

Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el Programa de Magíster Ciencias Biológicas mención Neurociencias impartido por la Universidad de Valparaíso, presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación para cada uno de los criterios de evaluación agrupados en las siguientes dimensiones:

a) Carácter y Objetivos

El Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias de la Universidad de Valparaíso, declara una orientación mixta, cuyo objetivo principal es la formación de científicos y profesionales con una base sólida y actualizada en el "origen, desarrollo y funcionamiento del sistema nervioso en sus diferentes niveles de organización biológica", objetivo que orienta todas las acciones que el programa lleva a cabo. Por otra parte se encuentra claramente definido el Perfil del Graduado, a través del cual se ofrece una formación especializada en el área de la neurociencias, formación que se logra con el aporte multidisciplinario de los departamentos de la Facultad de Ciencias, de la Facultad de Medicina y de Química y Farmacia de la Universidad de Valparaíso. La especialización se obtiene a través del tema específico que los alumnos abordan en su Tesis de Grado.

El Programa se encuentra inmerso en áreas temáticas definidas como prioritarias para el plan estratégico vigente de la Facultad de Ciencias, enfatizando el fortalecimiento de las ciencias básicas y sus aplicaciones. Sus objetivos son congruentes con la entrega de competencias, sean éstas genéricas o específicas y permiten la evaluación de resultados. De esta forma, los objetivos, el Perfil de Graduado, los propósitos de la Facultad de Ciencias y los propósitos institucionales presentan alta consistencia. La orientación preferentemente formativa que ha tenido el Programa se relaciona directamente con la declarada vocación científica de los académicos de los Departamentos de Fisiología y de Neurociencias de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valparaíso.

Se aprecia consistencia entre los alumnos que ingresan al programa y el resultado obtenido. Los graduados optan mayoritariamente por actividades de investigación o docencia con continuidad de estudios en doctorado. También se desempeñan en el ámbito profesional. Los mecanismos de evaluación de las competencias adquiridas así como los mecanismos de graduación demuestran el grado de conocimiento adquirido por los alumnos siendo mecanismos



efectivos para la evaluación del logro de los objetivos y del Perfil declarado. El programa presenta una demanda sostenida en el tiempo.

b) Duración y Requisitos de Admisión

El programa presenta una duración de dos años a través de los cuales se alcanzan los objetivos de la formación ofrecida, ofrecidos en modalidad presencial de media jornada.

Los requisitos de admisión exigen la posesión de un título profesional o grado de licenciado. Estos se encuentran debidamente reglamentados y adecuadamente difundidos. El programa cuenta con mecanismos apropiados para una selección adecuada de los postulantes captando buenos estudiantes. La capacidad de comprender textos en idioma inglés es un requisito. El programa presenta una interesante diversidad de profesiones en los alumnos que se matriculan entre los cuales se encuentran bioquímicos, biólogos, médicos, profesores de biología, psicólogos, kinesiólogos, fonoaudiólogos y tecnólogos médicos.

Existen mecanismos incorporados en el proceso de selección que permite el ingreso de un número óptimo de alumnos para mantener la calidad de las actividades docentes de trabajo en laboratorios y el trabajo experimental de la Tesis.

c) Estructura del Programa

El Programa está definido para ser realizado en 2 años. Su estructura de créditos contempla el sistema de créditos transferibles con oferta de cursos teórico-prácticos obligatorios y electivos que les proporcionan la flexibilidad necesaria para escoger algún tema de especialización en neurociencias según el interés del estudiante. Se incorpora en el segundo año la Tesis de Grado. Existe un procedimiento definido a través del cual los alumnos son apoyados por tutores para guiar su desempeño. Los estudiantes eligen en forma libre los temas de su interés para el desarrollo de la Tesis definiéndose en consecuencia al profesor director de Tesis. La estructura curricular así como los contenidos de las asignaturas son consistentes con los objetivos establecidos así como con el logro del perfil de egreso declarado.

El contenido de las asignaturas se actualiza permanentemente acorde a los avances en el conocimiento de la especialidad cuyo responsable es el Comité Ejecutivo del programa. Los tópicos son abordados por especialistas y el material bibliográfico corresponde a las últimas publicaciones en cada materia.



Los estudiantes tienen libre acceso a este material a través de computadores en línea los que se encuentran a su disposición.

Hay evidencia concreta de una importante diversidad de mecanismos de evaluación pertinentes al nivel del programa y en particular para el desarrollo de habilidades relativas a la comunicación efectiva de resultados en forma oral y escrita, comprensión y análisis crítico de estos resultados entre otros logros relevantes.

El alumno defiende oralmente su proyecto de Tesis y su Examen de Grado. La Tesis es el elemento principal que define la graduación del alumno. Es un mecanismo de graduación pertinente y acorde a las exigencias del programa, de defensa individual frente a una comisión. El programa ofrece tres modalidades de Tesis acotando mediante un reglamento establecido su duración a un año.

Se han incorporado cambios concretos a la malla curricular entre los cuales el objetivo de adelantar la definición y aprobación de los proyectos de Tesis se ha logrado. El programa declara su intención de que este plazo en particular, continúe mejorando.

Se observa evidencia concreta de que se han incorporado mecanismos para mejorar la tasa de graduación, principal debilidad del programa, puesto que es baja en relación a los alumnos que egresan. La diversidad de mecanismos para el desarrollo de la Tesis de los alumnos que cursan actualmente el programa permite proyectar mejoras en esta tasa. Se deben esperar los resultados.

El programa ha demostrado que los mecanismos de seguimiento del progreso de los alumnos son efectivos por cuanto la tasa de retención ha mejorado sostenidamente.

El Programa ha tenido buen impacto en el área disciplinaria y profesional. Los graduados forman parte de grupos interdisciplinarios y otros han ayudado a establecer las bases de equipos de investigación en escuelas profesionales validando, como se mencionó antes, el perfil mixto del mismo.

La publicación de los resultados de las Tesis desarrolladas no es un requisito para la obtención del grado de Magíster.

d) Profesores del Programa

Destaca el número, dedicación, trayectoria y productividad de los académicos del programa, junto con sus líneas de investigación. Todos estos indicadores son coherentes con los objetivos establecidos por el mismo.



Los profesores del Claustro Académico del Programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias de la Universidad de Valparaíso presentan una vinculación permanente con el Programa, perteneciendo en su mayoría a la Facultad de Ciencias. 87% de los profesores poseen el grado académico de Doctor. El 94% de los profesores pertenecen a las 2 más altas jerarquías académicas. Poseen experiencia en investigación en el ámbito de las neurociencias y presentan productividad científica en la forma de publicaciones internacionales ISI la que se observa por sobre de la media nacional con 201 artículos publicados en los últimos 10 años. Las líneas de especialización de cada uno de los profesores son un aporte a los objetivos planteados en el Programa. El 80% de los profesores demuestra experiencia en la dirección de Tesis de Grado estando el 100% de ellos facultados para dirigirlas. En relación a la participación en proyectos de investigación, la mayoría ha sido investigador principal en proyectos Fondecyt, además de proyectos internos financiados por la Dirección de Investigación de la Universidad.

La responsabilidad del desempeño y gestión del programa recae en el Director del Programa, quien comparte esta responsabilidad con el Comité Ejecutivo cuyas funciones están establecidas y a través de las cuales se han definido mecanismos de control y evaluación permanente del desarrollo del programa el que se encuentra bajo la tuición de la Dirección de Postgrado y Postítulo de la Universidad. Como resultado de la aplicación de estos mecanismos se han implementado acciones de mejoramiento continuo con evidencia de resultados exitosos en retención de alumnos, tasas de graduación, demanda sostenida, aporte a la disciplina y al medio de desempeño profesional.

El cuerpo de profesores goza de reconocimiento nacional e internacional y cuenta entre ellos a un Premio Nacional de Ciencias, quien recientemente ha sido agraciado en un concurso de Iniciativa Científica Milenio y ha comprometido el apoyo del futuro Instituto para mejorar el acceso digital a la información requerida por los estudiantes de Magíster y Doctorado en Neurociencias de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valparaíso.

Como evidencia de la gestión efectiva y de la aplicación de mecanismos de mejora en el ámbito docente, el Programa ha ampliado la oferta de cursos electivos a través de convenios con otros programas de Magíster, ha incorporado 2 nuevos profesores de otros Departamentos/Facultades y se ha preocupado de difundir entre los estudiantes actividades académicas como charlas, seminarios, conferencias, etc., dictadas tanto por profesores del Programa como invitados. Junto con ello se ha creado la figura del Tutor Académico para la orientación y asesoría del estudiante con el objeto de facilitar, entre otros objetivos, la elección de su unidad de investigación durante el primer año, al tiempo de asegurar también la aprobación del proyecto de Tesis en el tiempo establecido para ello.



e) Apoyo institucional

El Programa posee infraestructura y equipamiento adecuados para la docencia e investigación. Los investigadores disponen de modernos equipos para el desarrollo de la disciplina lo que en general ayuda a mejorar la investigación en los diferentes laboratorios adscritos al mismo.

El Programa cuenta con acceso a todas las instalaciones de docencia del Campus como auditorios, laboratorios, salas de reuniones, salas de estudio, biblioteca, entre otras. El compartir el trabajo de algunos profesores con el programa de Doctorado en Ciencias mención Neurociencias genera sinergias para el provecho del alumno de magíster. Los laboratorios de los Profesores del Claustro se aprecian bien equipados para que los estudiantes puedan realizar sus trabajos de Tesis de Grado.

Existen bibliotecas equipadas razonablemente y suscripciones personales de los investigadores a las que los estudiantes pueden tener acceso. La Institución ofrece fundamentalmente conexiones informáticas para acceder a la literatura científica actual a través de Internet así como acceso a bases de datos especializadas. Los programas de postgrado de la Universidad de Valparaíso tienen 3 fuentes de financiamiento el que se gestiona por la aplicación de mecanismos específicos y establecidos.

El Comité del Programa otorga ayuda financiera según mecanismos establecidos. Los estudiantes también pueden acceder a becas CONICYT de Magíster o a becas AUR para estudios de postgrado. Hay evidencia del uso de estos instrumentos para estudiantes chilenos y extranjeros.

El Comité Ejecutivo del Programa cuenta con una secretaria ejecutiva y cuenta con la colaboración del aparato administrativo de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valparaíso.

El hecho que los integrantes del Claustro Académico del Programa se agrupen principalmente en 2 centros de investigación (Centro de Neurobiología y Plasticidad del Desarrollo, CNPD, y Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, CINV) de la Facultad de Ciencias hace que los estudiantes del Programa se beneficien directamente de la interdisciplina asociada a los diferentes laboratorios de los referidos Centros, así como de la proximidad con los docentes y alumnos avanzados que les rodean. Es precisamente esta cercanía la que permite que los alumnos del Programa se vinculen con un potente polo de desarrollo científico y a la vez educativo, teniendo acceso facilitado a diferentes actividades académicas como simposios, seminarios, conferencias y cursos ajenos a la malla curricular.



El programa realiza una intensa agenda de charlas y seminarios que han sido dictados por especialistas extranjeros en los centros CNPD y CINV a los que han podido acceder los estudiantes del Programa. Científicos extranjeros visitan los laboratorios de estos centros.

El Consejo de Acreditación del Área de Ciencias de Acredita CI S.A., ACUERDA:

Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, se acredita el Programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias, impartido en Valparaíso, por el plazo de ocho años, que culminan el 2 de diciembre de 2018.

Que, en el plazo señalado, el programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias de la Universidad de Valparaíso podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por este Consejo para lo cual se sugiere especialmente:

- Consolidar la vinculación con el área clínica.
- Sostener y consolidar las políticas que se han implementado en función de que la tasa de graduación llegue al 100% y esta se logre en el tiempo oficial definido por el programa.

Que se espera que en este plazo, el Programa consolide exitosamente todas las iniciativas que ha venido desarrollando.

Para el siguiente proceso, el programa deberá presentar el nuevo Informe de Autoevaluación y la Solicitud de Incorporación al menos 90 días antes del vencimiento de la acreditación.

GUILLERMO PALMA AGUIRRE

Presidente (s) del Consejo del Área de Ciencias

FERNANDO GARCIA CASTRO

Representante Legal Acredita CI S.A.