



ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 322
Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática
Universidad de Santiago de Chile

Con fecha 21 de julio de 2014, se realiza una sesión del **Consejo de Acreditación de Ciencias** de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, para analizar el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática de la Universidad de Santiago de Chile.

VISTOS:

Los criterios de evaluación para programas de postgrado sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación, los acuerdos de acreditación N°236 y N°268 de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile), el informe de autoevaluación presentado por el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática de la Universidad de Santiago de Chile, el informe de pares evaluadores emitido por el comité que visitó dicho Programa, las observaciones enviadas por el Programa al informe de pares evaluadores, y las observaciones y antecedentes discutidos en la undécima sesión del Consejo de Ciencias de Agencia Qualitas.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que, el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática de la Universidad de Santiago de Chile se sometió voluntariamente al sistema de acreditación de postgrado 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 programas de postgrado, contenidas en el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación de Programas de Postgrado de la CNA del 7 de marzo de 2007 que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación, de programas de magíster y doctorado.
3. Que, con fecha 04 de noviembre de 2013, la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile presentó el informe de autoevaluación realizado por el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática, de acuerdo a lo establecido por la Agencia.
4. Que, con fecha 29 de abril de 2014 la Agencia Acreditadora Qualitas realizó una reunión con el comité de pares evaluadores del Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática de la Universidad de Santiago de Chile.
5. Que, con fecha 09 de mayo de 2014 fue visitado el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática de la Universidad de Santiago de Chile, por un comité de pares evaluadores designado por la Agencia y aceptado por la Institución.
6. Que, con fecha 23 de junio de 2014 el comité de pares evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades del Programa, teniendo como parámetros los propósitos declarados por el mismo Programa y las Normas y Criterios de Evaluación de Postgrado definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y adoptados por la Agencia Qualitas.
7. Que, dicho informe fue enviado a la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile para su conocimiento.
8. Que, por carta de 11 de julio de 2014, el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores.

9. Que, el Consejo de Ciencias de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N°11 de fecha 21 de julio de 2014.

CONSIDERANDO:

Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática de la Universidad de Santiago de Chile presenta fortalezas y debilidades, que se sintetizan a continuación para cada uno de los criterios de evaluación:

a) Carácter y objetivos:

- El Programa ha definido su carácter académico-científico, teniendo como objetivo contribuir a la formación inicial de investigadores tanto en matemática pura como aplicada, proporcionando a sus estudiantes una sólida formación matemática y dotándolos de saberes para su futura inserción en programas de doctorados o para la realización de docencia universitaria. La definición del carácter y objetivos muestra consistencia y orienta de manera efectiva el funcionamiento del Programa en sus distintas dimensiones.
- Con relación al perfil de graduación, este se encuentra en proceso de modificación atendiendo las observaciones detectadas en la acreditación anterior. Este ajuste ha tomado más tiempo del esperado, cuestión sobre la cual el Programa debe hacerse cargo y agilizar los procesos propios de su gestión curricular. Sin perjuicio de ello, el nuevo perfil resulta más coherente con los objetivos declarados por el Programa, por lo que se puede

señalar que los ajustes están bien orientados, aun cuando su implementación deba ser objeto de una evaluación posterior.

- El Programa no cuenta con procedimientos formales y sistemáticos de evaluación y seguimiento curriculares, que le permitan medir el impacto de sus actividades de graduación y el grado de cumplimiento de los objetivos declarados.

b) Requisitos de admisión:

- El proceso de admisión es adecuado y cuenta con reglamentos y protocolos claramente establecidos y conocidos. Existe una pauta de evaluación que establece criterios objetivos para la selección. Se combina de manera adecuada la revisión de antecedentes con la entrevista personal. Un rol relevante cumple en este proceso el Comité de Programa, instancia que finalmente resuelve la selección.
- Aun cuando la matrícula del Programa es acotada, el Programa realiza un proceso de selección riguroso y exhaustivo. Esto permite sugerir incluso instancias de nivelación previas al ingreso en caso de estimarse necesario. El Programa también asume como desafío el fortalecer sus estrategias de difusión para aumentar el número de postulantes. Habrá que evaluar a futuro la efectividad de dichas estrategias.

c) Estructura del Programa:

- El nuevo plan de estudios contempla mayor flexibilidad, con posibilidades de elección de un área de interés para investigaciones posteriores y conectar con el trabajo de graduación, lo que permitiría acortar los plazos de duración. La efectividad de esto tendrá que ser evaluada una vez que este plan entre en régimen.

- Se considera que el nuevo diseño curricular, que contempla cursos obligatorios, seminarios avanzados y tesis, es más afín al perfil de graduación y los objetivos del Programa; los contenidos, la bibliografía y las metodologías de trabajo empleadas, en general son adecuados para la propuesta formativa. Entre los requisitos para la obtención del grado está el demostrar contar con el conocimiento necesario para leer críticamente textos matemáticos en inglés.
- Si bien el plan de estudios presenta una secuencia bien organizada, y permite al mismo tiempo mayor flexibilidad, en él no se explicitan habilidades tecnológicas, cuestión que resultaría pertinente dados los actuales requerimientos disciplinarios.
- El Programa tiene un ingreso de estudiantes muy acotado, cuyo tiempo de permanencia progresivamente se ha ido ajustando a los 5 semestres. Esto viene a corregir el problema de tiempos de graduación prolongados y baja tasa de graduación. Se puede afirmar entonces que los indicadores de graduación han mejorado, pero se requiere avanzar más en este aspecto. Se cumple con el objetivo de insertar graduados en el ámbito académico como docentes universitarios e investigadores especializados.
- El Programa no cuenta con procedimientos ni instrumentos formales para evaluar el grado de satisfacción de los estudiantes ni la evaluación que éstos hacen de la calidad de la docencia impartida. Asimismo no existe un procedimiento de evaluación del nivel de productividad de los estudiantes, información que se recaba de modo informal y sin sistematicidad.

d) Cuerpo académico:

- El Programa cuenta con un cuerpo académico altamente calificado. Todos los docentes cuentan con una nutrida productividad, evidenciada a través de publicaciones en revistas

de corriente principal y proyectos de investigación. Considerando el número de estudiantes y la jornada de dedicación de los profesores, se estima que se cuenta con la cantidad de académicos suficiente para sustentar las actividades del programa.

- La institución cuenta con reglamentos para la selección y contratación de académicos, así como también para regular el trabajo académico en distintos ámbitos. Se está actualizando el reglamento de calificación periódica de los académicos.
- El cuerpo académico cuenta con redes de contactos nacionales e internacionales, lo que se evidencia a través de publicaciones conjuntas, estadías de investigación, invitados internacionales que visitan el Departamento y participación activa en congresos nacionales e internacionales. Los proyectos de investigación adjudicados son altamente competitivos, lo que pone al plantel docente en índices destacados de productividad a nivel de la disciplina.

e) Apoyo institucional:

- La infraestructura que aloja al Programa ha tenido mejoras significativas desde la acreditación anterior. Destacan las salas de clases exclusivas, el aula magna, laboratorios de computación, acceso a internet en las dependencias. El edificio recientemente construido para el Departamento de Matemática alberga además una biblioteca especializada que cuenta con una buena colección en papel, así como con salas de estudio. Junto con la colección física de libros y revistas se cuenta con variados recursos bibliográficos en línea, propios además de los proporcionados por el consorcio CINCEL.

- Aunque la mayoría de los estudiantes cuentan con algún tipo de beca de apoyo institucional, estas podrían mejorarse, especialmente las ayudas relativas a la mantención, de manera que los alumnos contaran con mayor dedicación al Programa.

f) Autorregulación

- El plan de desarrollo y plan de mejoramiento, aborda aspectos claves para fortalecer el Programa. Todas las acciones planteadas en estos planes son razonables, tienen plazos y responsables determinados. Un punto que necesita mayor precisión es el relativo al financiamiento de las acciones comprometidas.
- El Programa ha avanzado en abordar debilidades desde la acreditación anterior. Sin embargo, dichos cambios no han sido abordados con la agilidad que se requiere. Hay varios ajustes que están aún en proceso y que están condicionados por un contexto institucional que está variando (principalmente en materia normativa y de ajuste al nuevo modelo formativo de postgrado), lo que impide evaluar la efectividad y resultado de algunas medidas, como por ejemplo los ajustes al perfil de egreso y estructura curricular.

EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE CIENCIAS 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, el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática de la Universidad de Santiago de Chile cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.

- Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, **se acredita el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática de la Universidad de Santiago de Chile, impartido en la ciudad de Santiago, en jornada diurna.**
- Que, dicha acreditación se otorga por un período de **cuatro años**. En consecuencia, **ésta es válida hasta el 21 de julio de 2018**, oportunidad en la cual el Programa de Magíster en Ciencia en la Especialidad de Matemática de la Universidad de Santiago de Chile podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por este Consejo.



Judith Scharager Goldenberg

DIRECTORA EJECUTIVA

QUALITAS



Manuel Villalón Bravo

CONSEJO DE ACREDITACIÓN CIENCIAS

QUALITAS