



**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N°417**  
**Programa de Magíster en Didáctica de la Matemática**  
**Universidad Alberto Hurtado**

Con fecha 14 de septiembre de 2015, se realiza una sesión del **Consejo de Acreditación de Educación** de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, para analizar el Programa de Magíster en Didáctica de la Matemática de la Universidad Alberto Hurtado.

**VISTOS:**

Los criterios de evaluación para programas de postgrado sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación; el informe de autoevaluación presentado por el Programa de Magíster en Didáctica de la Matemática de la Universidad Alberto Hurtado; 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 sexagésima cuarta sesión del Consejo de Educación de Agencia Qualitas.

**TENIENDO PRESENTE:**

1. Que, el Programa de Magíster en Didáctica de la Matemática de la Universidad Alberto Hurtado 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 la Resolución Exenta DJ N°006-4, que aprueba los criterios para acreditación de programas de postgrado, de la Comisión Nacional de Acreditación, con fecha 24 de abril de 2013.

3. Que, con fecha 05 de junio de 2015, la Facultad de Educación de la Universidad Alberto Hurtado presentó el informe de autoevaluación realizado por el Programa de Magíster en Didáctica de la Matemática, de acuerdo a lo establecido por la Agencia.
4. Que, con fecha 18 de junio de 2015 la Agencia Acreditadora Qualitas realizó una reunión con el comité de pares evaluadores del Magíster en Didáctica de la Matemática de la Universidad Alberto Hurtado.
5. Que, con fecha 26 de junio de 2015 fue visitado el Programa de Magíster en Didáctica de la Matemática de la Universidad Alberto Hurtado, por un comité de pares evaluadores designado por la Agencia y aceptado por la Institución.
6. Que, con fecha 27 de julio de 2015 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 Educación de la Universidad Alberto Hurtado para su conocimiento.
8. Que, por carta de 10 de agosto de 2015, el Programa de Magíster en Didáctica de la Matemática comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores.
9. 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°64 de fecha 14 de septiembre de 2015.

**CONSIDERANDO:**

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

**a) Definición Conceptual:**

- El Magíster en Didáctica de la Matemática fue creado el año 2012 y se imparte en modalidad presencial y jornada vespertina. Tiene una duración de cuatro semestres. Declara un carácter profesional, indicando como objetivo central propiciar la conexión entre el conocimiento disciplinar y la matemática escolar. Esta declaración resulta muy pertinente para atender los requerimientos de formación postgradual de los profesores de matemática y disciplinas afines, lo que explica la alta demanda por cursar el programa. Sin embargo, se debiera fortalecer más la condición profesional del programa, pues actualmente existe, a juzgar por la actividad de graduación y los contenidos de algunos cursos del área de apoyo a la tesis, un predominio de orientaciones de orden más académico.

**b) Contexto Institucional:**

- El programa se imparte en una institución que cuenta con políticas claras para el desarrollo del área de postgrado. La universidad dispone de un cuerpo normativo que regula su funcionamiento y toma de decisiones. El mismo facilita la interacción entre los distintos actores que componen la comunidad universitaria y es consistente con los valores que caracterizan a la universidad.

- La gestión del programa radica fundamentalmente en el Director y en el Comité Académico. Si bien en términos generales existe claridad sobre los roles que cada instancia desempeña, es necesario elaborar los protocolos referidos a la sistematización de funciones del Comité Académico, con el propósito de precisar y comunicar a la comunidad del programa acerca del alcance de dicha instancia. Esta acción está comprometida en el plan de mejoramiento.

**c) Características y Resultados del Programa:**

- El programa declara un carácter profesional. En su perfil de graduación enfatiza que el egresado *“estará capacitado para estudiar los fenómenos que se producen en la enseñanza y aprendizaje de los objetos matemáticos. Podrá elaborar, analizar y evaluar Unidades Didácticas, participar de la discusión de la crisis de educación matemática escolar con marcos apropiados y actualizados, desarrollar propuestas a soluciones viables de problemas de organización de la enseñanza y estará capacitado para conducir equipos, dirigir reflexiones colectivas para la toma de decisiones y colaborar activamente en investigaciones aplicadas en Didáctica de la Matemática, distinguiéndose como un profesional reflexivo en torno a las prácticas del profesor de matemática”*. Estas declaraciones están ampliamente socializadas entre el cuerpo académico. No obstante ello, el plan de estudios incluye una Tesis como requisito de graduación, lo que no resulta consistente para programas que declaran un carácter profesional. El programa reconoce esta dificultad y realizará los cambios pertinentes como parte de su plan de mejoras.
- Se han definido criterios y mecanismos conocidos para la admisión al programa, cuya responsabilidad recae en el Comité Académico. Un número importante de los estudiantes admitidos tienen una formación disciplinaria en matemáticas, aun cuando también han ingresado estudiantes provenientes de áreas afines, como biología y física. Todos los

postulantes son evaluados mediante una prueba de conocimientos como parte del proceso de admisión lo que garantiza un dominio disciplinar adecuado entre los estudiantes seleccionados.

- El plan de estudios está alineado con los objetivos que se plantea el programa, los que consideran como foco central la Didáctica de la Matemática. Dicho plan se estructura en 3 ejes: un bloque teórico-empírico, un bloque didáctico de los ejes curriculares y un bloque de apoyo al trabajo de tesis. Los cursos posibilitan una sólida formación en el campo de la didáctica disciplinar. Entre los aspectos a subsanar se cuentan la ausencia de cursos optativos que permitan asegurar por ejemplo que el egresado *“estará capacitado para conducir equipos, dirigir reflexiones colectivas”* (como lo propone el perfil de egreso del programa) y el rediseño sistémico de la actividad de graduación, la que como señalamos antes, pone en tensión el carácter profesional del programa.
- Existe un sistema de registro a nivel institucional gestionado por la Dirección de Admisión y Registro Académico. El Sistema de Gestión Académica (SIGA) proporciona información de calificaciones parciales y finales, créditos aprobados, como también, la situación académica de cada estudiante, la que se complementa con registros del propio programa. Dado que el programa es de reciente creación, sus indicadores de seguimiento son acotados. Asimismo, el número de graduados es aún reducido. Sin embargo, dos cuestiones han sido detectadas por el programa como aspectos que requieren mejorar. Uno, el acompañamiento en el ciclo final, que permita mejorar la tasa y tiempo de graduación. Otro, la necesidad de optimizar el proceso de selección para evitar la deserción temprana, como la que afectó a su primera cohorte.

**d) Cuerpo académico:**

- El programa cuenta con un cuerpo académico calificado que posee líneas de trabajo claramente definidas en Didáctica de la Matemática. Junto con ello, algunos académicos están y/o han estado vinculados con el desempeño de la actividad profesional docente en el sistema escolar, lo que es relevante para un programa de magíster profesional. Destaca también el aporte de profesores visitantes.
- Existen disposiciones normativas que regulan la incorporación de académicos al núcleo o claustro de profesores, las que consideran el sistema de jerarquización académica institucional. Dado el volumen de matrícula del programa en sus dos primeras cohortes, junto a los otros compromisos de docencia y gestión en la institución de los académicos del claustro, la dotación debiera reforzarse en el corto plazo, especialmente para fortalecer el acompañamiento en el ciclo de graduación y desarrollar adecuadamente las líneas de investigación previstas en didáctica de la matemática.
- El cuerpo académico cuenta con experiencia en el área de la didáctica de la matemática. Varios de los profesores del programa están iniciando su carrera investigativa en la disciplina, lo que se complementa con académicos de mayor trayectoria. Se trata de un claustro con potencial de desarrollo en investigación y con posibles proyecciones en ámbitos aplicados lo que debiera consolidarse en los próximos años, a través de publicaciones o la presentación de avances o resultados de investigación en la disciplina.
- En cuanto a la productividad de los académicos, los respaldos de investigación reportados en el informe autoevaluativo son limitados, incluso incompletos, lo que restringe su evaluación. Por ejemplo, se informan como publicaciones presentaciones en congresos de la especialidad. Preocupa el número de líneas de investigación propias del programa (5) las que se sustentan en un núcleo que aún es pequeño.

**e) Recursos de Apoyo:**

- La institución cuenta con la infraestructura adecuada para el desarrollo del programa, además de planes institucionales para fortalecer la formación de posgrado. La biblioteca y salas de clases son adecuadas, encontrándose bien equipadas. Los estudiantes disponen de espacios para estudio individual, laboratorios, equipos computacionales con software para investigación con metodología SSPS y en geometría, todo lo cual facilita su proceso formativo.
- La institución cuenta con una política de vinculación con el medio. En el caso particular del programa, se destaca el hecho de que haya sido sede de las XVII Jornadas Nacionales de Educación Matemática, lo que evidencia su conexión con el medio académico. También ha recibido visita de académicos de reconocida trayectoria. Sin embargo, resta avanzar en políticas y acciones que lo vinculen con el medio escolar con el fin de potenciar el desarrollo de la didáctica de la matemática en articulación con el sistema educativo.

**f) Capacidad de Autorregulación:**

- El programa cuenta con mecanismos institucionales para difundir y socializar sus propósitos y actividades. Los estudiantes valoran positivamente que el programa les proporcione los servicios ofrecidos y respete las condiciones esenciales de enseñanza, bajo las cuales ellos ingresaron. Señalan, además, que existen normativas explícitas que regulan tanto la selección como la trayectoria académica.
- El programa se adscribe al plan de desarrollo de la Facultad de Educación. En cuanto a su plan de mejoramiento, este identifica desafíos y debilidades que deben abordarse, aunque los indicadores propuestos solo señalan los cambios que se implementarán, pero no los resultados esperados en relación a dichas acciones de mejora.

**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, el Programa de Magíster en Didáctica de la Matemática de la Universidad Alberto Hurtado 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 Didáctica de la Matemática de la Universidad Alberto Hurtado, impartido en la ciudad de Santiago, en jornada vespertina y modalidad presencial.**
- Que, dicha acreditación se otorga por un período de **tres años**. En consecuencia, **ésta es válida desde el 14 de septiembre de 2015 hasta el 14 de septiembre de 2018**, oportunidad en la cual el Programa de Magíster en Didáctica de la Matemática de la Universidad Alberto Hurtado 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 EDUCACIÓN**

**QUALITAS**