

Magíster en didáctica de la matemática.

PROGRAMAS RELACIONADOS

- Doctorado en Educación.
- Magíster en Didáctica del Lenguaje.
- Magíster en la Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera (TEFL).
- Magíster en Gestión y Dirección Educacional.
- Magíster en Política Educativa.

*PROGRAMA ACREDITADO POR QUALITAS
DESDE SEPTIEMBRE DE 2015 A SEPTIEMBRE DE 2018

MAGÍSTER EN DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

El profesor de Matemática de hoy debe ser innovador, manejar diversas estrategias de enseñanza y diseñar clases donde su rol pase de protagonista a facilitador de modo que abandone la idea de enseñar álgebra por enseñar a algebrizar y en lugar de enseñar matemáticas, pueda ofrecer a sus estudiantes las condiciones para que puedan matematizar. Para esto no bastan ni sus conocimientos disciplinares y ni los pedagógicos.

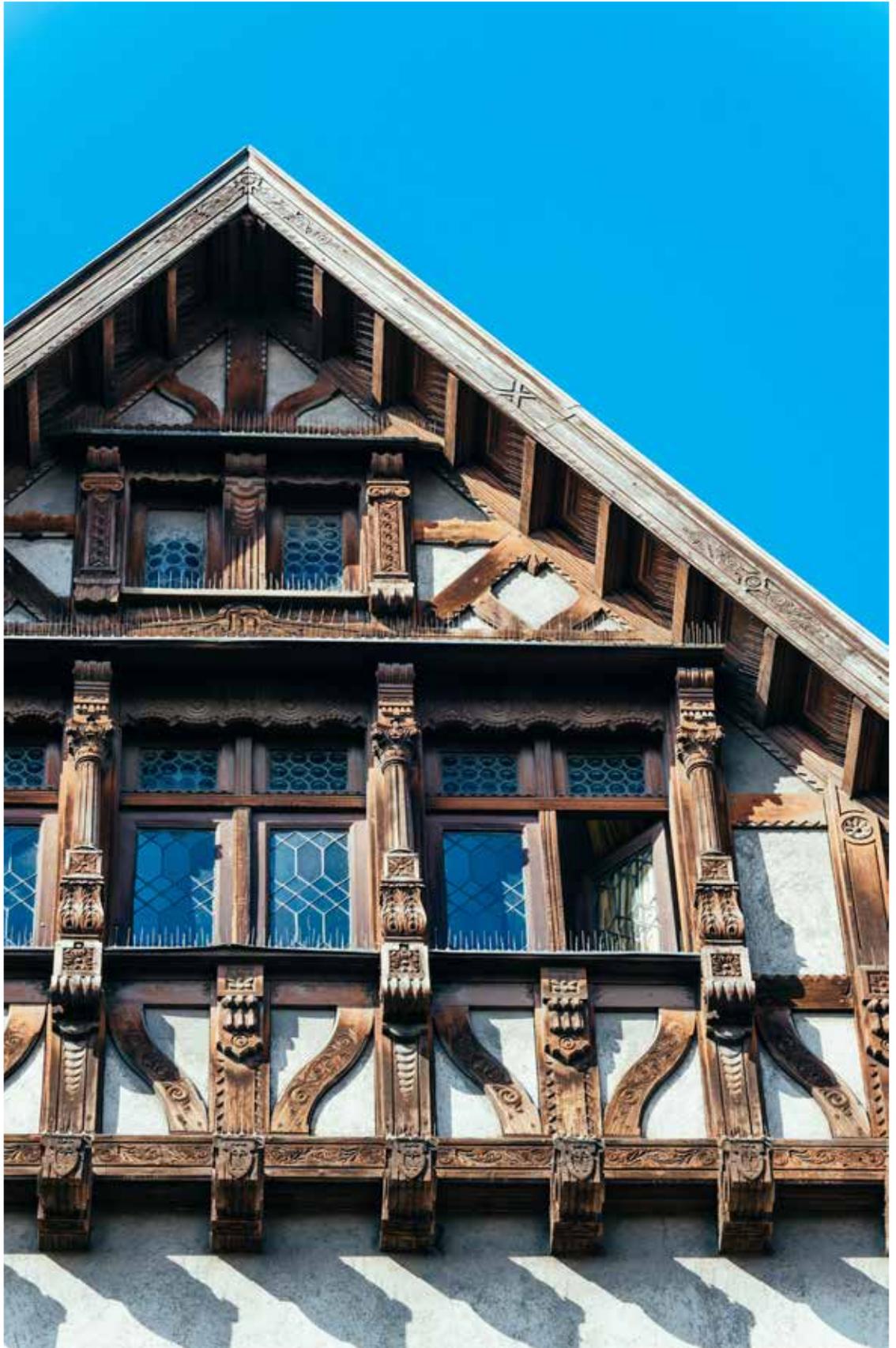
El Magíster en Didáctica de la Matemática de la Universidad Alberto Hurtado, viene a responder esta necesidad por medio de los aportes que la Didáctica de la Matemática está proporcionando para ello, considerando la interacción que existe entre la matemática escolar y la formal en términos de cómo abordar los fenómenos de la enseñanza y el aprendizaje a través de un análisis didáctico del contenido específico.

El objetivo es que el profesional diseñe, aplique y evalúe propuestas de enseñanza para un aprendizaje significativo de sus alumnos, analizando críticamente el currículo de matemática y propiciando la reflexión continua de la práctica docente en el área.

Este programa profesional tiene una duración de 4 semestres lectivos y considera al aprobar los cursos del primer año, la obtención de un Diplomado de Profundización en Didáctica de la Matemática.

Comprende como núcleo central las didácticas por eje: del álgebra, de la geometría y de los números, y un curso de Enseñanza de la estadística y de las Probabilidades. Estos cursos se basan en el análisis didáctico, esto es, la revisión de aspectos fenomenológicos, cognitivos, conceptuales, curriculares e histórico – epistemológicos que dotan al profesor de fundamentos para intervenir en los fenómenos del aula de matemática y validar internamente su práctica.

Está dirigido a Profesores de Matemática, titulados o en vías de titulación, licenciados en Matemática, Profesores de Enseñanza Básica y Profesionales del área de las Ciencias Físicas, de la Ingeniería, u otras afines en que hayan obtenido una licenciatura o título profesional universitario, que demuestren conocimientos y capacidades acordes al Programa de Magíster.

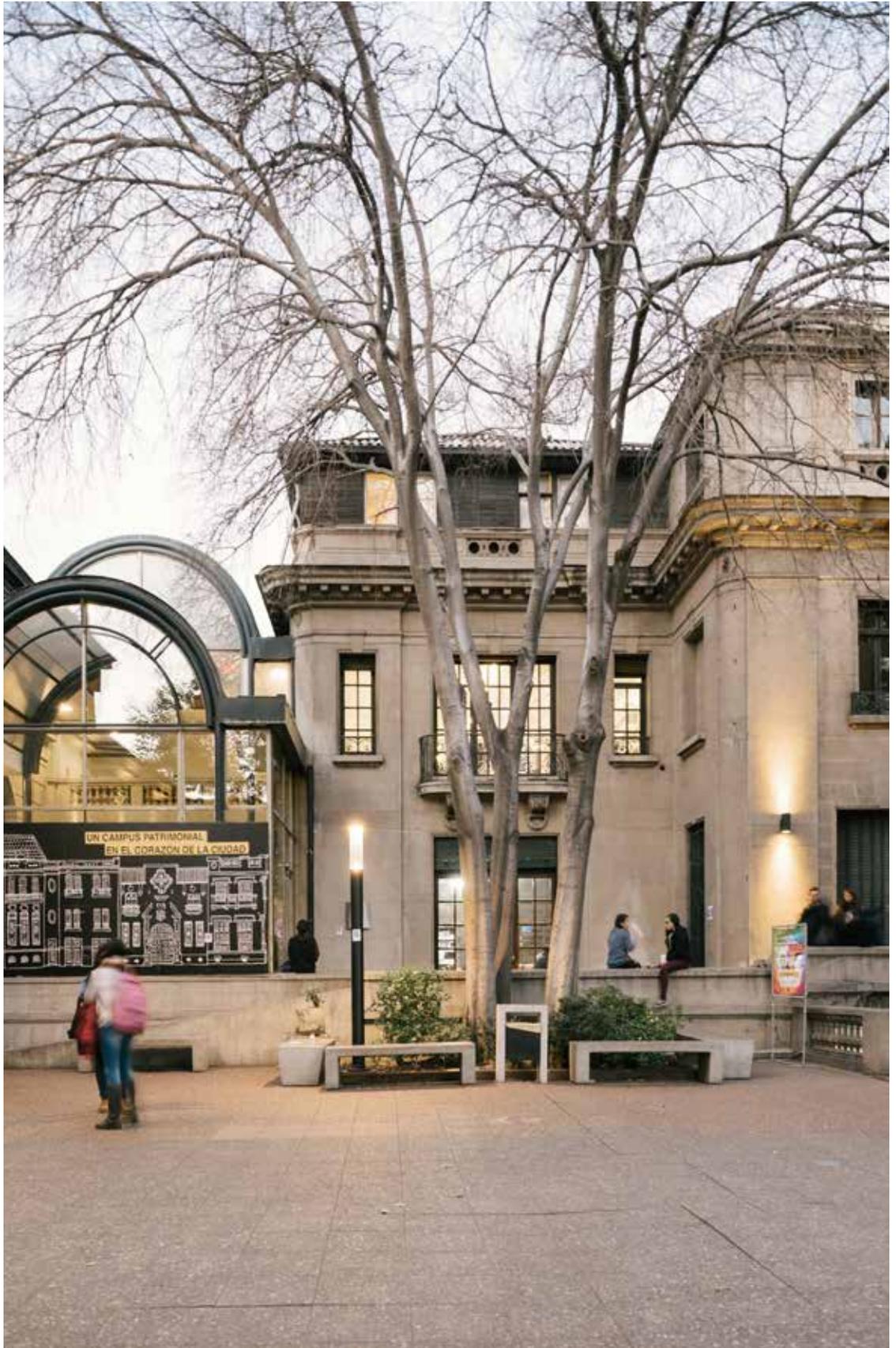


OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Complementar la formación profesional del profesor de matemática en Didáctica de la Matemática, capacitándolo para elaborar, analizar, evaluar unidades didácticas e intervenir con fundamento en la discusión sobre enseñanza y aprendizaje de la disciplina, en problemáticas como: modificaciones curriculares, programas de estudio, asesorías, elaboración y evaluación de libros de texto o unidades didácticas, estudio de errores, obstáculos y dificultades de los estudiantes, entre otros.
- Aportar al país en la urgente y necesaria generación de una red de docentes de matemática con conocimiento de los marcos teóricos de la Didáctica de la Matemática, que permita abordar problemas relevantes de la enseñanza y aprendizaje de la matemática y proponer alternativas de solución en términos de una investigación aplicada.
- Impulsar y potenciar la reflexión continua y la investigación aplicada respecto de los fenómenos que pueden ser abordados desde la Didáctica de la Matemática.

PERFIL ACADÉMICO- PROFESIONAL DEL GRUADO

El egresado del Programa de Magister en Didáctica de la Matemática de la UAH, 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 la 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.



REQUISITOS DE POSTULACIÓN

- Poseer Título de Profesor de Matemática, Profesor de Educación Básica y/o grado de Licenciado en Educación, en Matemática o Educación Matemática. (Copia debidamente legalizada).

En caso especial podrán postular:

- Estudiantes de Pedagogía en Matemática o Licenciatura en Matemática que aún no terminen y, cuyo plazo de titulación no exceda a un semestre académico.
- Profesores de Educación Básica y profesionales de otras áreas afines, los cuales deben someterse a un examen de admisión de conocimientos relevantes tanto de matemática como de aspectos de su didáctica*. Además, deben estar en posesión de un título profesional o licenciatura de al menos ocho semestres.

*El examen comprende una selección de conocimientos relevantes en: matemáticas y su didáctica.

- Preferentemente, se requiere estar en pleno ejercicio en algún establecimiento educacional o bien en un ámbito afín tal como el trabajo en instituciones de asesoría educacional, editoriales, entre otras y que tengan impacto sobre el nivel de la enseñanza media y/o en el segundo ciclo de la enseñanza básica, como también en Institutos o Centros de Formación Técnica.

Documentos:

- Currículum Vitae.
- Certificado de notas pregrado
- Fotocopia carnet por ambos lados
- Formulario de postulación completo. (descargable en www.postgrados.uahurtado.cl)
- Documento de su institución laboral que indique años de experiencia docente o similar comprobable y niveles de enseñanza.

- Carta de presentación dirigida al director de programa, en la que señale y justifique las razones de su intención de ingreso al programa y sus proyecciones una vez obtenido el grado.
- Dos cartas de recomendación de académicos del área de Didáctica de la matemática y/o directivos de la institución donde usted trabaja.
- Entrevista personal.

*La selección se realizará considerando la revisión de la documentación entregada y la entrevista ante una comisión de ingreso conformada por el Director y un académico del programa. En la ocasión, el postulante tendrá que dar cuenta de su trayectoria académica, su perspectiva frente al problema de la crisis de la Educación Matemática, sus conocimientos sobre aspectos de la didáctica, su interés y sus proyecciones, una vez obtenido el grado de Magister. Para el caso de los postulantes que rindan el examen de ingreso, esta será una tercera variable para la selección.

El Programa se reserva el derecho de suspender su realización si no cuenta con el mínimo de estudiantes requeridos. En tal caso, se reembolsará a los/as matriculados/as la totalidad de la matrícula y/o arancel cancelado en un plazo aproximado de 10 días hábiles.

METODOLOGÍA DE TRABAJO Y EVALUACIÓN

La modalidad integra clases expositivas, discusión argumentada de diversos artículos de investigación, propuestas de enseñanza por medio de análisis didáctico de contenidos matemáticos, experiencias y documentos de trabajo. También se consideran talleres de debate grupal, análisis y producción de discursos matemáticos (orales y escritos), revisión y estudio de bibliografía actualizada.



MALLA CURRICULAR

I		II	
1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre
FUNDAMENTOS DE LA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA	MARCOS TEÓRICOS DE LA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA	ESTUDIOS SOBRE LA COGNICIÓN EN MATEMÁTICA	SEMINARIO PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS
DIDÁCTICA DE LOS NÚMEROS	DIDÁCTICA DEL ÁLGEBRA Y DE LAS FUNCIONES	METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA	
DIDÁCTICA DE LA GEOMETRÍA	ENSEÑANZA DE LA ESTADÍSTICA Y DE LAS PROBABILIDADES	MODELOS EPISTEMOLÓGICOS DE LA MATEMÁTICA	SEMINARIO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN



FICHA DEL PROGRAMA

Postulaciones

Desde el 1 de octubre de 2018 al 5 de marzo de 2019, dependiendo de cómo se ocupen las vacantes.

Días y horarios de clases

Miércoles de 18:30 a 21:30 horas

Viernes de 16:30 a 20:30 horas

Duración

4 semestres.

Arancel

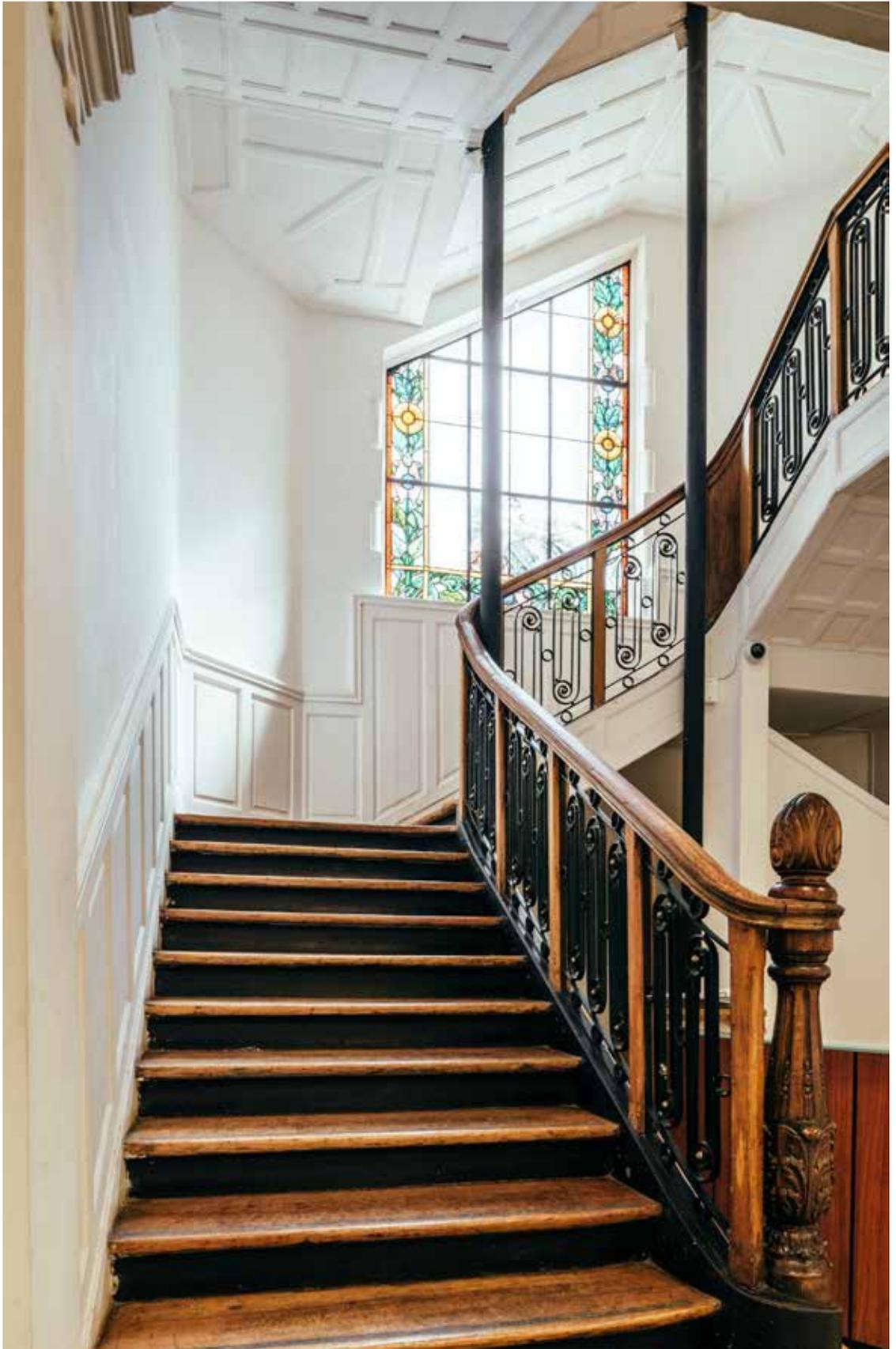
- Arancel total: \$3.330.000
- Matrícula: 180.000
- Titulación: 6.6 UF

Formas de pago

Al contado o hasta en 20 cuotas documentadas.

Descuentos:

- 20% ex alumnos de pregrado UAH.
- Se incentivará la participación de equipos de colegios:
 - 5% de descuento:** 2 participantes de un mismo establecimiento.
 - 8% de descuento:** 3 o más participantes de un mismo establecimiento.



CUERPO ACADÉMICO

DIRECTOR ACADEMICO

ROBERTO VIDAL CORTÉS

Doctor en Ciencias de la Educación, área Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales, Pontificia Universidad Católica de Chile. Magíster en Didáctica de la Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Licenciado en Educación Matemática, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Profesor de Matemática e Informática Educacional, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

COORDINADOR ACADÉMICO

MARCOS BARRA

Doctor en Didáctica de la Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Magíster en Didáctica de la Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Licenciado en Educación Matemática, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Profesor de Matemática e Informática Educacional, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

ACADÉMICOS NACIONALES

MIGUEL DÍAZ

Magíster en Didáctica de la Matemática Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Licenciado en Matemáticas Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Bachiller en Matemáticas Puras, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

HÉCTOR HEVIA

Ph.D en Matemáticas, Western Michigan University, USA. Magíster en Matemáticas, Universidad Federico Santa María de Valparaíso. Profesor titular de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez.

MARÍA SOLEDAD MONTOYA

Doctora en Matemática Educativa, CICATA-IPN México. Magíster en Didáctica de la Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Profesora de Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

CECILIA ROJAS

Magíster en Didáctica de la Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Licenciada en Educación Matemática, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Profesora de Matemática, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

ROBERTO VIDAL CORTÉS

Doctor en Ciencias de la Educación, área Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales, Pontificia Universidad Católica de Chile. Magíster en Didáctica de la Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Licenciado en Educación Matemática, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Profesor de Matemática e Informática Educacional, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

MARCOS BARRA

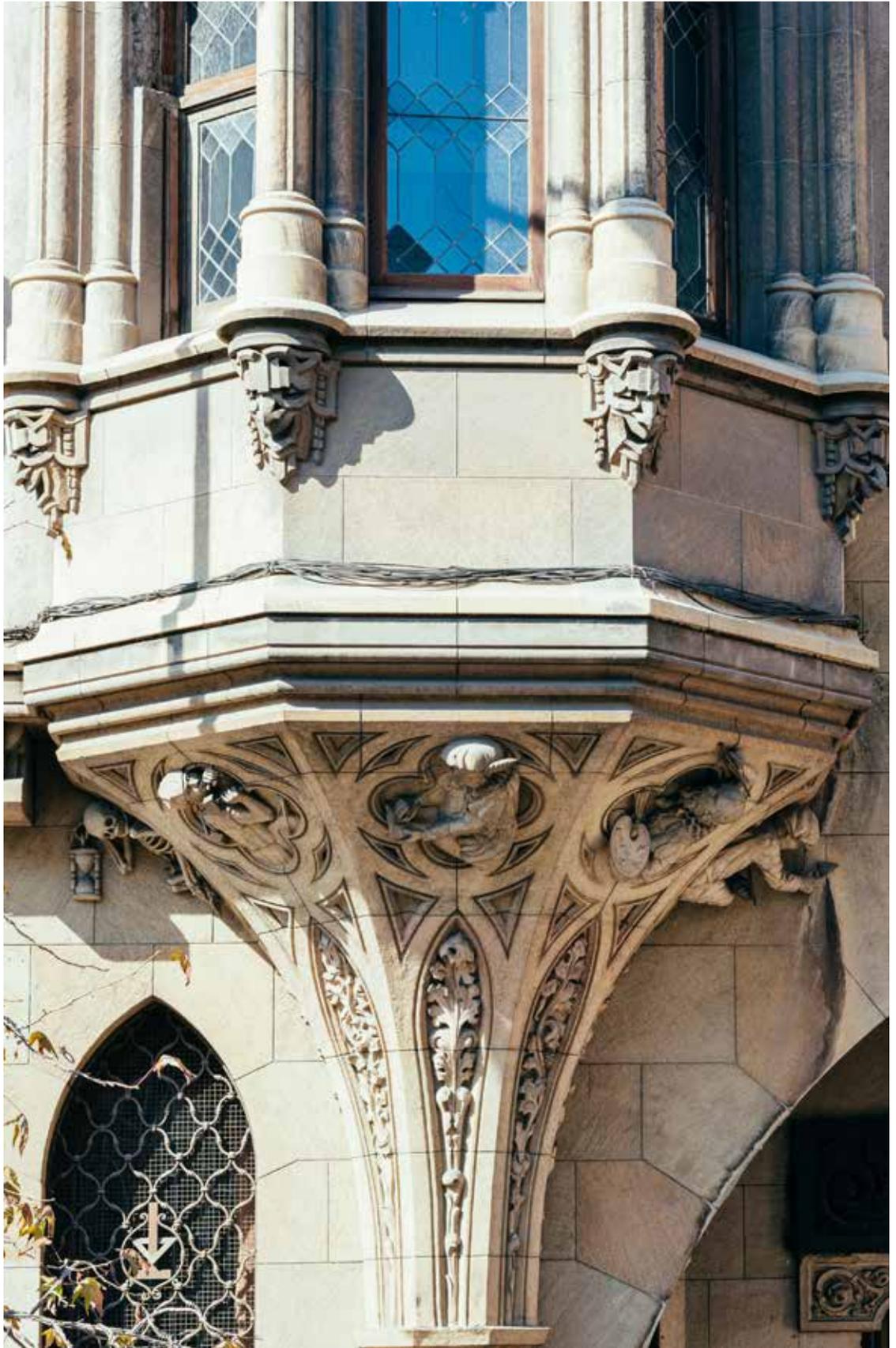
Doctor en Didáctica de la Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Magíster en Didáctica de la Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Licenciado en Educación Matemática, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Profesor de Matemática e Informática Educacional, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

TATIANA CISTERNAS

Doctora en Ciencias de la Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile. Licenciada en Educación y Pedagogía en Educación diferencial en problemas de aprendizaje, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

NOEMÍ PIZARRO

Doctora en Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias Experimentales, Universidad autónoma de Barcelona. Profesora de Matemática e Informática Educativa de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.



ACADÉMICOS VISITANTES NACIONALES

MARCELA PARRAGUEZ

Doctora en Matemática Educativa, CICATA –IPN, México. Actualmente académica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

JORGE SOTO-ANDRADE

Docteur d'État, Ecole Normale Supérieure, Francia. Actualmente académico de la Universidad de Chile; Investigador CIAE (centro de investigación avanzada en educación).

ISMENIA GUZMÁN

Doctora en Didáctica de las Matemática, Universidad Luis Pasteur de Estrasburgo, Francia. Actualmente académica de la U. de los Lagos.

CAROLINA HENRÍQUEZ

Doctora en Didáctica de la Matemática. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Actualmente académica de la UFRO.

VALENTINA PAVEZ

Magíster en Didáctica de la Matemática, Universidad Alberto Hurtado. Actualmente profesora del colegio Villa María Academy.

MICHELLE GODOY

Magíster en Didáctica de la Matemática, Universidad Alberto Hurtado. Actualmente se desempeña como profesional en la Sociedad de Instrucción Primaria, SIP.

ROMINA MENARES

Doctora en Didáctica de la Matemática Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Actualmente académica de la U. de Valparaíso.

ACADÉMICOS VISITANTES INTERNACIONALES

DRA. ISABEL SOTO

Académica del Institut Supérieur de Pédagogie, Haute Ecole Galilée, Bruselas, Bélgica.

DR. JAVIER LEZAMA

Coordinador académico del programa de doctorado de Matemática Educativa del IPN – CICATA, México.

DR. SALVADOR LLINARES

Director del Departamento de Innovación y Formación Didáctica de la Facultad de Educación, Universidad de Alicante, España.

DR. ALEXANDER MAZ

Director de la revista Epsilon y académico de la Universidad de Córdoba, España.

DR. JOSÉ LUIS LUPIAÑEZ

Académico del Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada, España.

DR. EDGAR GUACANEME

Coordinador de la Maestría en Docencia de la Matemática de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

DR. TOMÁS ÁNGEL SIERRA

Académico del Departamento de Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias experimentales de la Universidad Complutense de Madrid, España.

DR. BERNARDO GÓMEZ ALFONSO

Académico del Departamento de Didáctica de las Matemáticas de la Universidad de Valencia. España.

Cristina Ahumada
cahumada@uahurtado.cl
(562) 28897151

Roberto Vidal
Director del Programa
rvidal@uahurtado.cl

Facultad de Educación

Erasmus Escala 1825
Metro Los Héroes, Santiago.

www.educacion.uahurtado.cl
www.postgrados.uahurtado.cl

uah: Universidad
Alberto Hurtado



UNIVERSIDAD ACREDITADA / 5 AÑOS
Docencia de pregrado | Vinculación
con el medio | Gestión institucional
Docencia de postgrado | Investigación
Desde diciembre 2014 hasta diciembre 2019