



FACULTAD DE MEDICINA | ESCUELA DE
UNIVERSIDAD DE CHILE | POSTGRADO



Estada de Perfeccionamiento
Oftalmología Pediátrica,
Oculo-Genética, Síndrome de
Estrabismo en Adultos y Niños
y Neurooftalmología Aplicada
a Estrabismo

Información General

Modalidad	Teórico-práctico / Presencial
Tipo Estada	Perfeccionamiento
Duración Estada	12 Meses
Horas a Presenciales	30 horas semanales / 12 meses
Horas a Distancia	Si, participación de webinars Bascom Palmer Institute. Reunión de casos complejos webinar internacional el ultimo lunes de cada mes.
Fecha de Inicio*	Ingreso flexible (consulte alternativas)
Fecha de Término*	Flexible * Debe considerar rotación por Bascom Palmer Institute el segundo semestre de formación
Vacantes*	2 alumnos por período académico / año académico
Lugar	Campos clínicos: Campus norte Hospital Clínico Universidad de Chile (Asignaturas: Patología oftalmológica compleja adultos y niños, estrabismo en adultos, neuro-oftalmología aplicada al estrabismo, oculo genética, órbita, vía lagrimal y óculo plástica pediátrica, retina pediátrica, retinopatía del prematuro). Campus sur Hospital Exequiel González Cortés (Asignaturas: Refracción pediátrica, estrabismo infantil, ambliopía, retinopatía del prematuro, glaucoma pediátrico, catarata pediátrica). Rotación internacional obligatoria: Bascom Palmer Eye Institute, University of Miami. (duración mínima 15 días, máxima 2 meses)

Durante las rotaciones, los médicos en formación participarán en actividades clínicas asistenciales y quirúrgicas autorizadas, cumpliendo además con lecturas recomendadas, interacciones docentes virtuales y el desarrollo de un portafolio digital de procedimientos realizados.

Componente Internacional:

Rotación de observación obligatoria en University of Miami (Bascom Palmer Eye Institute).

Convenio vigente: Marzo 2025-febrero 2028.

El alumno debe haber cursado al menos 6 meses de su estadía de capacitación.

Todas las costas de viaje, viáticos, seguros son de costo del alumno.

Duración: entre 15 días y 2 meses

Áreas: Oftalmología pediátrica, estrabismo infantil y adulto, glaucoma pediátrico, ROP, neuro-oftalmología, ecografía ocular.

Supervisión en UM: Dra. Hilda Capó.

Requisitos administrativos y académicos:

- La coordinación de la estadía, fecha, duración es consensuada con las Instituciones participantes y con el aprobación del alumno.
- Seguro médico y de viaje, traslados y viáticos son de costo del alumno.
- Pago de arancel administrativo de USD \$250

Esta rotación es parte obligatoria e integrada del programa de perfeccionamiento, y constituye un eje central para la exposición internacional y fortalecimiento de competencias clínicas en subespecialidades oftalmológicas pediátricas.

Arancel 240 UF (20 UF por mes)

Dirigido a**

Médicos cirujanos especialistas en oftalmología inscritos en la Superintendencia de Salud.

Requisitos

- Curriculum vitae.
- Certificado de título profesional legalizado ante notario. Para profesionales titulados en universidades de otros países, el certificado debe estar apostillado.
- Certificado de programa de formación de especialistas legalizado ante notario.
- Certificado de especialista en oftalmología.
- Certificado de inmunización (Hepatitis B).
- Seguro de salud vigente en Chile.
- Inscripción registro nacional de prestadores individuales.
- Resultado de EUNACOM.
- Seguro de responsabilidad civil profesional (solo si es aceptado(a) al programa).
- Carta de intención del interesado (opcional).

Características y Perfil de los Participantes

Médicos cirujanos chilenos o extranjeros certificados en la especialidad de oftalmología por una facultad chilena de medicina acreditada para la correspondiente formación o por CONACEM.

Deseable un cargo en el servicio público hospitalario, al cual debe regresar una vez completada su formación.

Los especialistas con arraigo profesional demostrado y compromiso acreditado de retorno a las regiones ajenas a la Región Metropolitana de Santiago tendrán prioridad sobre los postulantes del área Metropolitana. Debe acreditar el respaldo de su hospital de origen por medio de una carta del jefe de servicio y del director del hospital.

Certifica

- **Facultad de Medicina de la Universidad de Chile**

Unidad Académica Responsable

- Departamento de Oftalmología.

Descripción y Fundamentos

Fundamentos generales

El desarrollo visual normal es esencial para el crecimiento integral del niño, influyendo directamente en su desempeño cognitivo, motor, social y emocional. La visión permite al niño explorar su entorno, adquirir lenguaje, interactuar y aprender, constituyéndose en una herramienta clave para su desarrollo físico e intelectual.

El sistema visual del niño es inmaduro al nacer y evoluciona durante los primeros años de vida. Esta inmadurez inicial, si bien lo hace vulnerable a alteraciones, también le otorga una notable plasticidad neuronal que permite corregir diversas disfunciones con intervenciones oportunas. La maduración neurológica de la visión se completa entre los 8 y 9 años de edad, período conocido como “ventana crítica del desarrollo visual”. Durante esta etapa, cualquier alteración en el estímulo visual –como anisometropía, estrabismo o catarata– puede derivar en ambliopía, déficit estereoscópico, alteraciones del equilibrio sensorial y retraso del desarrollo psicomotor.

Por otra parte, el estrabismo en adultos suele asociarse a patologías sistémicas o neurológicas como la oftalmopatía distiroidea, miopías elevadas, trauma orbitario o parálisis oculomotoras. Estas condiciones no solo generan alteraciones estéticas o funcionales, sino también importantes repercusiones en la calidad de vida, afectando la capacidad laboral, la conducción, la lectura y la movilidad segura.

Afortunadamente, muchas de estas afecciones pueden ser abordadas exitosamente mediante tratamientos médicos, ópticos y quirúrgicos, incluso en la edad adulta. La intervención temprana, junto a un manejo especializado e integral, puede evitar discapacidades visuales permanentes y favorecer la reintegración social y laboral de los pacientes.

Este contexto demanda una formación avanzada y especializada en Oftalmología Pediátrica y Estrabismo, permitiendo a los profesionales enfrentar con solvencia los desafíos clínicos y quirúrgicos que estas condiciones representan.

Fundamentos específicos

En el contexto chileno, el sistema de Garantías Explícitas en Salud (GES, ex-AUGE) reconoce múltiples patologías oftalmológicas pediátricas como problemas prioritarios de salud pública, incluyendo el estrabismo, las cataratas congénitas, la retinopatía del prematuro (ROP) y los tumores oculares. La resolución efectiva de estos cuadros requiere especialistas altamente capacitados que puedan actuar con oportunidad y precisión diagnóstica, especialmente en el ámbito hospitalario

público.

Existe una necesidad crítica de formar oftalmólogos con competencias clínicas y quirúrgicas que puedan desempeñarse en hospitales de nivel terciario, particularmente en regiones alejadas de los grandes centros universitarios. La ausencia de programas estructurados en el país para la formación formal en esta área subespecializada limita la respuesta del sistema de salud frente a patologías que, si no se tratan oportunamente, pueden generar discapacidad visual irreversible.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, a través de este programa, asume el compromiso de cubrir esta brecha formativa, ofreciendo una propuesta académica integral, orientada a la excelencia clínica, quirúrgica y docente en oftalmología pediátrica, estrabismo y subespecialidades afines.

Propósito Formativo

Quienes aprueben este programa de perfeccionamiento demostrarán estar altamente capacitados en el diagnóstico, tratamiento médico y quirúrgico de las patologías oftalmológicas de la infancia, el estrabismo en todas las etapas del ciclo vital y las subespecialidades afines, incluyendo la neurooftalmología aplicada, la oculoplástica y vía lagrimal pediátrica, así como las enfermedades inflamatorias y retinianas médicas de presentación en la infancia.

Se espera que los profesionales egresados del programa demuestren competencias clínicas, quirúrgicas, docentes y de investigación que les permitan desempeñarse con excelencia en centros asistenciales públicos o universitarios, respondiendo a las necesidades de salud visual infantil y de estrabismo de alta complejidad en el país y la región.

Metodología

El programa se desarrolla a través de una metodología centrada en la práctica clínica y quirúrgica supervisada, basada en la **tutoría directa y personalizada**, elemento esencial para la adquisición de competencias avanzadas en oftalmología pediátrica, estrabismo y subespecialidades afines.

Cada rotación contempla una **inmersión progresiva en la práctica clínica**, con acompañamiento permanente de tutores expertos, quienes guían al becario en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, tanto en el ámbito ambulatorio como quirúrgico. La interacción continua con los docentes permite un aprendizaje activo, reflexivo y contextualizado.


Uno de los pilares metodológicos del programa es la **discusión sistemática de casos clínicos complejos**, lo que favorece el desarrollo del razonamiento clínico, el pensamiento crítico y la toma de decisiones basada en evidencia. Estas sesiones se complementan con actividades académicas como seminarios bibliográficos, presentaciones temáticas, aprendizaje autodirigido y foros virtuales de casos clínicos.

Asimismo, se promueve el aprendizaje colaborativo y multiprofesional, incorporando herramientas como portafolio digital, autoevaluaciones periódicas y desarrollo de proyectos de investigación clínica. Esta combinación metodológica garantiza una formación integral y de excelencia, orientada a la práctica clínica especializada, la docencia y la generación de conocimiento.

Convenio Internacional

Observership obligatorio en Bascom Palmer Eye Institute-University of Miami

En el marco del acuerdo formal suscrito entre la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y la University of Miami (UM Contract No.: UNIV-STA-00027042), vigente entre el 1 de marzo de 2025 y el 29 de febrero de 2028, se establece una colaboración académica que permitirá a médicos participantes del presente programa realizar una estadía observacional obligatoria en el Bascom Palmer Eye Institute, centro de excelencia mundial en oftalmología.



Todos los costos asociados deberán ser financiados por el alumno (traslado, viáticos, seguros de salud, etc.).

Características de la rotación:

- **Duración:** Mínimo 15 días, máximo 2 meses.

Áreas cubiertas:

- Estrabismo infantil y adulto.
- Glaucoma pediátrico.
- Retinopatía del prematuro.
- Enfermedades oculares hereditarias.
- Neuro-oftalmología pediátrica.
- Ecografía ocular.

Actividades: Participación en Grand Rounds, Journal Clubs, clases selectas, y observación de casos clínicos complejos.

Requisitos y responsabilidades:

- Haber completado al menos 6 meses de formación nacional.
- Seguro médico con cobertura internacional (incluyendo repatriación).
- Pago de arancel administrativo de USD \$250
- Cumplimiento con las normas de confidencialidad y las políticas de la Joint Commission y HIPAA.

Postulación:

- Debe realizarse con al menos 6 meses de anticipación.
- Cada año se aceptará 1 médico chileno del programa en observership.
- La decisión final de admisión corresponde exclusivamente al equipo de UM.

Esta rotación forma parte **obligatoria** del programa de perfeccionamiento y constituye una experiencia académica clave que refuerza el compromiso institucional con la formación internacional avanzada en oftalmología pediátrica y estrabismo.

Anexo: Requisitos para la rotación internacional en Bascom Palmer Eye Institute

Requisitos para la rotación internacional obligatoria en: University Of Miami-Bascom Palmer Eye Institute.

Según el convenio vigente entre la Universidad de Chile y la University of Miami (2025–2028), la rotación observacional internacional en el Bascom Palmer Eye Institute será de carácter obligatorio para todos los participantes del programa. Los criterios de postulación y participación son los siguientes:

1. Haber completado al menos 6 meses de la estadía nacional.
2. Dominio del idioma inglés, acreditado mediante certificado TOEFL con puntaje mínimo de 79 (iBT).
3. Carta de recomendación de un académico del Departamento de Oftalmología.
4. Ensayo personal de 300 palabras (en español con traducción al inglés) donde se expongan los objetivos profesionales.
5. Curriculum vitae actualizado, con énfasis en participación en investigación, publicaciones, presentaciones y cargos académicos.
6. Carta de respaldo del Jefe del Departamento y del Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
7. Seguro médico internacional vigente durante toda la estadía (incluyendo cobertura en salud física y mental, evacuación y repatriación).
8. Pago de tarifa administrativa de USD \$250 a través de transferencia bancaria o tarjeta de crédito según instrucciones de la University of Miami.
9. Cumplir con el proceso de postulación y aprobación final por parte del equipo de la University of Miami.
10. Aceptar las normas de confidencialidad y conducta profesional, conforme a la normativa HIPAA vigente en Estados Unidos.

Programa de Rotación Oftalmológica Pediátrica

Propósito formativo

Formar oftalmólogos con sólidos conocimientos teóricos y competencias clínicas y quirúrgicas avanzadas en **oftalmología pediátrica y estrabismo en niños y adultos**, capaces de diagnosticar y tratar patologías visuales de alta complejidad. Al finalizar el programa, el profesional será capaz de abordar integralmente los problemas oftalmológicos del recién nacido, lactante, niño, adolescente y adulto con alteraciones sensoriomotoras visuales, aplicando criterios éticos, científicos y quirúrgicos actualizados.

Resultados de aprendizaje

Al término del programa, el becario será capaz de:

1. Dominio de conocimientos biomédicos fundamentales

- Comprender la embriogénesis ocular normal y las malformaciones congénitas (teratología).
- Analizar las bases de la oculo-genética y su relación con enfermedades oculares hereditarias.
- Comprender las etapas del desarrollo visual y el período crítico de maduración sensorial.

2. Evaluación oftalmológica integral pediátrica

- Realizar el examen oftalmológico completo del recién nacido, lactante, preescolar y escolar.
- Diagnosticar y manejar patologías como:
 - Retinopatía del prematuro (ROP).
 - Glaucoma pediátrico (congénito, secundario, juvenil).
 - Patología del cristalino y segmento anterior.
 - Afecciones de la retina pediátrica y uveítis en la infancia.
 - Compromiso ocular de enfermedades sistémicas pediátricas.
 - Tumores oculares en la edad pediátrica.

3. Manejo del estrabismo en todas las etapas del ciclo vital

- Diagnosticar los distintos tipos de estrabismo y determinar su etiología.
- Planificar tratamiento médico, óptico y/o quirúrgico según tipo de estrabismo.
- Elaborar planes quirúrgicos individualizados y aplicar diversas técnicas operatorias.
- Identificar y tratar la ambliopía en función de la edad del paciente.
- Prescribir lentes y prismas en niños y adultos con estrabismo o alteraciones neurooftalmológicas.

4. Introducción a subespecialidades afines

- Aplicar principios básicos de:
 - Neuro-oftalmología pediátrica y del adulto.
 - Oculoplástica pediátrica, órbita y vía lagrimal.
- Abordar la rehabilitación visual en pacientes con discapacidad visual infantil o adulta.
- Prescribir y adaptar ayudas ópticas en población pediátrica y adulta.

5. Desarrollo profesional y académico

- Participar en actividades de docencia de pre y postgrado del Departamento de Oftalmología.
- Asistir activamente a cursos, seminarios y reuniones científicas organizadas por la unidad docente.
- Diseñar y desarrollar un proyecto de investigación en el marco de su formación.
- Tomar decisiones clínicas y quirúrgicas dentro del marco ético y legal de la profesión.
- Desarrollar capacidad de autocrítica, actualización continua y compromiso con la mejora profesional.
- Valorar el impacto de su rol como especialista en la salud visual infantil y comunitaria.

Contenidos

Temario general de contenidos

Contenidos formativos del Programa de Perfeccionamiento en Oftalmología Pediátrica, Estrabismo y Subespecialidades Afines

I. Fundamentos morfofuncionales y fisiopatológicos

- Embriología general y del desarrollo ocular.
- Genética general y aplicada a la oftalmología.
- Anatomía descriptiva y funcional del globo ocular, anexos, órbita y sistema lagrimal.
- Anatomía y fisiología de los músculos extraoculares.
- Anatomía del sistema nervioso central (SNC) relacionada con el control visual

- Control de la mirada:
 - Control nuclear y supranuclear.
 - Fisiología sensorial y motora de la visión binocular.

- Principios de neurooftalmología infantil y del adulto.
- Principios de electrofisiología visual.

II. Evaluación oftalmológica y sensoriomotora

- Evaluación de la agudeza visual según edad.
- Diagnóstico y tratamiento de ambliopía y adaptaciones sensoriales.
- Conceptos básicos de fusión motora y supresión.
- Evaluación del alineamiento ocular y función motora binocular.

- Estudios complementarios:
 - Estudio sensoriomotor de estrabismo.
 - Medición de torsión (objetiva y subjetiva).
 - Evaluación de posiciones anómalas de cabeza.
 - Diploscopia.
 - Tonometría pediátrica.
 - Retinografía de campo amplio.
 - Campo visual infantil.
 - Topografía corneal y OCT en población pediátrica.
 - Uso de dispositivos portátiles (ej. Plusoptix).

III. Refracción y prescripción óptica especializada

- Técnica e interpretación de refracción ciclopléica
- Prescripción de lentes en:
 - Niños sanos.
 - Pacientes con estrabismo.
 - Pacientes afáquicos o pseudofáquicos.
 - Adultos y adultos mayores con estrabismo.
 - Pacientes con enfermedades neurooftalmológicas.
- Adaptación y prescripción de ayudas ópticas en niños y adultos con baja visión.

IV. Patología oftalmológica pediátrica y del adulto con compromiso visual

- Malformaciones congénitas de párpados y anexos.
- Patología del sistema lagrimal.
- Enfermedades de la órbita: Proptosis, infecciones, tumores.
- Enfermedades de la conjuntiva y córnea en edad pediátrica.
- Glaucoma pediátrico.
- Anomalías del cristalino (congénitas y adquiridas).
- Uveítis en edad pediátrica.
- Retinopatías pediátricas.
- Compromiso ocular en enfermedades sistémicas pediátricas y del adulto.

V. Estrabismo: Clasificación, diagnóstico y tratamiento

1. Endotropías

- Endotropía precoz o congénita.
- Endotropía comitante adquirida.
- Endotropía acomodativa (total o parcial).
- Endotropía del adulto mayor.
- Endotropía asociada a miopía o patología neurológica.
- Microtropía.
- Endotropía cíclica.
- Fisiopatología de la convergencia-acomodación.

2. Exotropías

- Exotropía intermitente.
- Exotropía permanente.
- Exotropía secundaria a otras patologías.

3. Otras disfunciones motoras

- Disfunciones de músculos oblicuos.
- Patrones alfabéticos (A, V).
- Tortícolis de causa ocular.

VI. Parálisis y síndromes restrictivos

- Diagnóstico diferencial de paresias y parálisis oculomotoras:
 - III par craneal.
 - IV par (oblicuo superior).
 - VI par.
 - Paresias supranucleares.
- Estrabismos restrictivos:
 - Síndrome de Duane.
 - Síndrome de Brown.
 - Síndrome de Möebius.
 - Fibrosis muscular congénita.
 - Orbitopatía de Graves.
 - Restricciones postraumáticas (fracturas orbitarias).

VII. Nistagmus

- Clasificación, fisiopatología y técnicas diagnósticas.
- Nistagmus idiopático infantil.
- Tratamiento médico, óptico y quirúrgico.

VIII. Tratamientos médicos y quirúrgicos del estrabismo

- Tratamiento farmacológico del estrabismo.
- Uso de toxina botulínica: indicaciones, técnica y complicaciones.
- Criterios para cirugía refractiva en adultos con estrabismo.

IX. Cirugía del estrabismo

- Planificación quirúrgica individualizada.
- Evaluación preoperatoria y consentimiento informado.
- Cuidados postoperatorios.
- Técnicas quirúrgicas y manejo de complicaciones.
- Criterios de alta y seguimiento postquirúrgico.

Evaluación y Aprobación

El rendimiento de los alumnos se evaluará en cada rotación y al término del perfeccionamiento.

La calificación de cada rotación estará constituida por:

- Nota de habilidades y competencias clínicas y quirúrgicas en base a pauta de evaluación clínica y quirúrgica ad hoc a la subespecialidad y asignatura correspondiente Total= 60%
- Nota de evaluación teórica escrita prueba de selección múltiple 20%.
- Nota evaluación proyecto de investigación presentado para publicación 20%

Equipo Docente

Directora del Programa:

Dra. Marlene Vogel González

Prof. Titular
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Coordinadora:

Dra. Galia Gutiérrez Jaramillo

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Académicos Participantes:

Dra. Javiera Araya Cohen

Prof. Asistente
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Dr. Enzo Castiglione Alencastre

Prof. Asociado
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de los Andes

Dra. Emilia Giobellina

Prof. Adjunta
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología

T.M. Claudia Goya Lizana

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública



Dra. Galia Gutiérrez Jaramillo

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Dr. Pablo Romero Carrasco

Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Dr. Leonidas Traipe Castro

Prof. Adjunto
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Dr. Marcelo Unda Chiavegat

Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Docentes Invitados:

Dra. Miriam Allende Muñoz

Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Oftalmología

Dr. Crescente López Camilla

Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Oftalmología

Dr. Neil Saldías Valenzuela

Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Dr. Marco Antonio Soto Sepúlveda

Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Dr. Patricio Zepeda Rojas

Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Dr. Ignacio Hernández

Dr. Héctor Peñaloza

T.M. Francisca Robles