



**FACULTAD DE MEDICINA** | ESCUELA DE  
**UNIVERSIDAD DE CHILE** | POSTGRADO



## Estada de Perfeccionamiento en Neurooftalmología

# Información General

<b>Modalidad</b>	:	Presencial
<b>Tipo Estada</b>	:	Perfeccionamiento
<b>Duración Estada</b>	:	12 meses
<b>Horas Totales</b>	:	2112 horas
<b>Horas Prácticas</b>	:	44 horas (semanales) (9 horas diarias de Lunes a jueves y 8 horas los viernes)
<b>Horas Teóricas</b>	:	2 horas diarias
<b>Créditos</b>	:	43 (semestrales)
<b>Fecha de Inicio</b>	:	Flexible (consulte alternativas)
<b>Fecha de Término</b>	:	Flexible
<b>Vacantes*</b>	:	1 por año
<b>Días y Horarios</b>	:	Lunes a jueves de 08:00 a 17:00 hrs y viernes de 08:00 a 16:00 horas
<b>Campo Clínico</b>	:	Campus Oriente- Departamento de Neurooftalmología, Instituto de Neurocirugía
<b>Arancel</b>	:	240 UF (20 UF por mes)
<b>Dirigido a*</b>	:	Oftalmólogos, neurólogos o neurocirujanos inscritos en la Superintendencia de Salud.

\* La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del departamento que imparte este programa.

## Requisitos

- Curriculum vitae.
- Certificado de título profesional. 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 Neurología, oftalmología, neurocirugía y neurología infantil.
- 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.
- Carta de intención del interesado (opcional).

## Características y Perfil de los Participantes

Médicos oftalmólogos, neurólogos o neurocirujanos que deseen sub especializarse en neurooftalmología y deseen desempeñarse efectivamente a futuro en esta área. Deben mostrar interés por el trabajo en el servicio público, la investigación, la docencia y compromiso y participación activa en las actividades de la Sociedad de Neurooftalmología.

Tendrán preferencia médicos que desarrollen su actividad aunque sea parcial en servicios públicos de salud, en áreas de Chile o el mundo con carencias de especialistas en neurooftalmología y que muestren interés por desarrollar a futuro esta especialidad en su lugar de destino, tanto en la parte asistencial como en la investigación y docencia.

## Certifica

- **Facultad de Medicina Universidad de Chile**

### **Unidad Académica Responsable**

- Departamento de Ciencias Neurológicas Oriente

## Descripción y Fundamentos

La neurooftalmología es una disciplina relacionada con la neurología, oftalmología, neurocirugía y medicina Interna. Congrega conocimientos de estas distintas especialidades en lo referente al control neurológico del procesamiento visual así como de la motilidad ocular y las patologías que los afectan. Su estudio y su aplicación en el examen de los pacientes es fundamental para un diagnóstico integral y para un adecuado tratamiento.

El servicio de neurooftalmología del Instituto de Neurocirugía es centro de referencia nacional en la especialidad, concentrando pacientes con patologías de esta subespecialidad. Además, realiza la actividad docente para residentes de oftalmología, neurología, neuropediatría y neurocirugía de las Universidades de Chile, U. Católica, U. de Valparaíso, U. Mayor y U. de Santiago.

Ha participado en la formación de todos los Neurooftalmólogos actualmente existentes en el país y ha contribuido a la formación de especialistas de otros países de Latinoamérica.

Se requiere la formación de nuevos especialistas en neurooftalmología para que otros centros de salud cuenten con profesionales de este rubro y existan además generaciones de recambio.

Se ha desarrollado un programa formativo, al alero de la Universidad de Chile, con un plan de estudios que asegure una sólida formación en la especialidad.

Este considera cursos teóricos introductorios, seminarios y revisiones bibliográficas semanales, policlínico docente con supervisión directa y luego a distancia, presentación de casos y temas en reuniones clínicas nacionales e internacionales, trabajo de investigación clínica.

## Propósito Formativo

Desarrollar un especialista en neurooftalmología con sólidos conocimientos neuro-anatómicos, fisiopatológicos y clínicos, facultado para realizar un correcto examen clínico, interpretando en forma competente los hallazgos encontrados, logrando además manejo exhaustivo de exámenes complementarios y sólido conocimiento de las patologías afines, habilitándolo para desempeñarse en forma autónoma como especialista en el área.

# Temario General de Seminarios

- Seminario anatomía y fisiología S. visual aferente.
- Anatomía y fisiología oculomotilidad supranuclear control cortical y centros de mirada en tronco mecanismos reflejos VOR y regulación cerebelosa.
- Anatomía y fisiología oculomotilidad Nuclear, fascicular, nervios y efectores.
- neuritis óptica típica y atípica, presentación clínica, estudio de etiologías asociadas y manejo.
- Neuropatía óptica isquémica arterítica y oo arterítica, Amaurosis Fugax.
- Edema de papila, Pseudo-edema e HTE idiopática.
- Tumores de nervio óptico (glioma, meningioma) y Tu región selar.
- Atrofias ópticas, estudio de causas degenerativas y tóxico metabólicas.
- Alteraciones de función pupilar y test de colirios.
- Síndromes de 3°, 4° y 6° nervios craneales aislados.
- Síndromes de seno cavernoso y órbita, FCC, Guillain Barre, Miastenia ocular.
- Métodos de evaluación y principales alteraciones en áreas de asociación visual.
- Síndromes supranucleares e internucleares de la motilidad ocular.
- Nistagmo.

Además debe cumplir con seminarios y actividades clínicas organizadas durante rotaciones de.

- Neuroradiología.
- Otoneurología.
- Electroretinografía y potenciales visuales.

# Actividades Clínicas Propias de la Estada

1° mes abril	Mañana	Tarde
1ª semana	8:00 a 12:00 hrs Poli docente supervisado. Lunes a viernes	<b>Policlinico supervisado</b> 13:00 a 17:30 hrs Curso teórico online. Preparación de alternativas. Proyecto investigación.
2ª semana	8:00 a 13:00 hrs Poli docente supervisado de Lunes a viernes.	<b>Policlinico supervisado</b> 13:00 a 17:30 hrs Curso teórico online. <b>Seminario:</b> Anatomía y fisiología S. visual aferente.
3ª semana	8:00 a 13:00 hrs Poli docente supervisado de Lunes a viernes.	<b>Policlinico supervisado</b> 13:00 a 17:30 hrs Curso teórico online. <b>Seminario:</b> Anatomía y fisiología oculomotilidad nuclear, fascicular, nervios y efectores.
4ª semana	8:00 a 13:00 hrs Poli docente supervisado de Lunes a viernes	<b>Policlinico supervisado</b> 13:00 a 17:30 hrs Curso teórico online. <b>Seminario:</b> Anatomía y fisiología oculomotilidad supranuclear control cortical y centros de mirada en tronco.
2° mes mayo	Mañana	Tarde
1ª semana	8:00 a 9:00 hrs Seminarios para residentes NOF.  9:00 a 12:30 hrs Poli docente supervisado.	<b>Policlinico supervisado</b> de 13:00 a 17:30 hrs  <b>Seminario:</b> Mecanismos reflejos oculomotilidad VOR, sistema vestibular, colículos superiores, ganglios basales.
2ª semana	8:00 a 9:00 hrs Seminario para residentes.  9:00 a 13:00 hrs Poli docente supervisado.	<b>Policlinico supervisado</b> de 13:00 a 17:30 hrs  <b>Seminario:</b> Rol del cerebelo en oculomotilidad. Principales patologías subagudas y crónicas de cerebelo que afectan motilidad ocular.
3ª semana	8:00 a 9:00 hrs Seminario para residentes.  9:00 a 13:00 hrs Poli docente supervisado.	<b>Policlinico:</b> Lunes, martes y miércoles.  <b>Seminario:</b> Alteraciones de función pupilar y test de colirios.
4ª semana	8:00 a 9:00 hrs Seminario para residentes.  9:00 a 13:00 hrs Poli docente supervisado. Viernes presentación reunión casos clínicos.	<b>Policlinico:</b> Lunes, martes y miércoles.  Presentación inicial proyecto de investigación.  <b>Seminario:</b> Síndromes de 3°, 4° y 6° aislado.

<b>3° mes junio</b>	<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>
1ª semana	Rotación por otoneurología.	Policlinico individual. <b>Proyecto investigación.</b>
2ª semana	Rotación por otoneurología.	Policlinico individual. <b>Proyecto investigación.</b>
3ª semana	Rotación por otoneurología	Policlinico individual. <b>Proyecto investigación.</b>
4ª semana	Rotación por otoneurología.	Policlinico individual. <b>Proyecto investigación.</b>
<b>4° mes julio</b>	<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>
1ª semana	8:00 a 12:30 hrs Poli docente neurooftalmología.	<b>Policlinico</b> supervisado e individual. <b>Seminario:</b> Tu región selar, supraselar y seno cavernoso.
2ª semana	8:00 a 12:30 hrs Poli docente neurooftalmología.	<b>Policlinico</b> supervisado e individual. <b>Seminario:</b> Atrofias ópticas, estudio. Causas degenerativas y tóxico metabólicas.
3ª semana	8:00 a 12:30 hrs Poli docente neurooftalmología.	<b>Policlinico</b> supervisado e individual. <b>Seminario:</b> Síndromes de 3°, 4° y 6° aislado.
4ª semana	8:00 a 12:30 hrs Poli docente neurooftalmología.	<b>Policlinico docente:</b> Lunes, martes y miércoles. <b>Jueves:</b> Policlinico individual. <b>Seminario:</b> Síndromes de seno cavernoso y órbita, FCC, Guillain Barre, Miastenia ocular. <b>Evaluación teórica mediante prueba escrita.</b>
<b>5° mes agosto</b>	<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>
1ª semana	8:00 a 12:30 hrs Poli docente supervisado.	<b>Policlinico docente:</b> 13:00 a 17:30 hrs. <b>Seminario</b> Neuritis óptica típica y atípica, presentación clínica, estudio de etiologías asociadas y manejo.
2ª semana	8:00 a 12:30 hrs Poli docente supervisado.	<b>Policlinico docente:</b> 13:00 a 17:30 hrs <b>Seminario:</b> Neuropatía óptica isquémica arterítica y No arterítica, Amaurosis Fugax.
3ª semana	8:00 a 12:30 hrs Poli docente supervisado.	<b>Policlinico docente:</b> 13:00 a 17:30 hrs. <b>Seminario</b> Edema de papila, Pseudo-edema e HTE idiopática.
4ª semana	8:00 a 12:30 hrs Poli docente supervisado. Viernes presentación reunión casos clínicos.	<b>Policlinico</b> 13:00 a 17:30 hrs. <b>Seminario:</b> Tumores de nervio óptico (Glioma, Meningioma).

<b>6° mes Septiembre</b>	<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>
1ª semana	Policlinico neurooftalmología.	<b>Policlinico docente:</b> Lunes, martes y miércoles. <b>Jueves:</b> Policlinico individual. <b>Proyecto investigación.</b> <b>Seminario:</b> Métodos de evaluación y principales alteraciones en áreas de asociación visual.
2ª semana	Policlinico neurooftalmología.	<b>Martes y miércoles:</b> Policlinico docente. <b>Jueves:</b> Policlinico individual. <b>Proyecto investigación.</b> <b>Seminario:</b> Síndromes supranucleares e internucleares de la motilidad ocular.
3ª semana	Policlinico neurooftalmología.	<b>Policlinico docente.</b> <b>Proyecto investigación.</b> <b>Seminario:</b> Nistagmo.
4ª semana	Policlinico neurooftalmología.	<b>Policlinico docente.</b> <b>Proyecto investigación.</b>
<b>7° mes octubre</b>	<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>
1ª semana	Policlinico neurooftalmología. Jueves y viernes. PEV y electroretinograma (FOLA).	<b>Policlinico docente.</b> <b>Proyecto investigación.</b>
2ª semana	Policlinico neurooftalmología. Jueves y viernes. PEV y ERG (FOLA).	<b>Policlinico docente:</b> Lunes, martes y miércoles. <b>Proyecto investigación.</b>
3ª semana	Policlinico neurooftalmología. Jueves y viernes. PEV y ERG (FOLA).	<b>Policlinico docente:</b> Lunes, martes y miércoles. <b>Proyecto investigación.</b>
4ª semana	Policlinico neurooftalmología. Jueves y viernes. PEV y ERG (FOLA).	<b>Policlinico docente:</b> Lunes, martes y miércoles. <b>Proyecto investigación.</b>
<b>8° mes noviembre</b>	<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>
1ª semana	Neuroradiología INCA.	Neuroradiología INCA.
2ª semana	Neuroradiología INCA.	Neuroradiología INCA.
3ª semana	Neuroradiología INCA.	Neuroradiología INCA.
4ª semana	Neuroradiología INCA.	Neuroradiología INCA.

<b>9° mes diciembre</b>	<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>
1ª semana	Neuroftalmología pediátrica. Policlínico docente.	<b>Policlínico docente.</b> Informe preliminar avance proyecto investigación.
2ª semana	Neuroftalmología pediátrica. Policlínico docente.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.
3ª semana	Neuroftalmología pediátrica. Policlínico docente.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.
4ª semana	Policlínico docente. Presentación casos reunión clínica.	<b>Policlínico docente</b> Proyecto investigación.
<b>10° mes enero 2026</b>	<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>
1ª semana	Policlínico docente.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.
2ª semana	Policlínico docente.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.
3ª semana	Policlínico docente.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.
4ª semana	Policlínico docente. Presentación reunión casos clínicos.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.
<b>11° mes febrero 2026</b>	<b>Mañana</b>	<b>Tarde</b>
1ª semana	Policlínico docente.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.
2ª semana	Policlínico docente.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.
3ª semana	Policlínico docente.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.
4ª semana	Policlínico docente. Presentación reunión casos clínicos.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación.

12° mes marzo 2026	Mañana	Tarde
1ª semana	Poli docente.	<b>Policlínico docente.</b> Proyecto investigación. Revisión escrito para publicación investigación.
2ª semana	Poli docente.	Rev policlínico docente. Proyecto investigación. Revisión escrito para publicación.
3ª semana	Poli docente.	<b>Policlinico docente.</b> Presentación trabajo final al equipo.
4ª semana	Poli docente.	<b>Policlinico docente.</b> Presentación trabajo final reunión general Instituto Neurocirugía.
Además, durante todo el año se programarán.		- Revisión bibliografica para profundizar en relación a casos infrecuentes que lleguen al servicio.  - Presentacion de casos clínicos interesantes en reuniones sel servicio o del hospital

## Actividades:

1- Policlínico docente: Asistencia monitorizada a pacientes con patología neurooftalmológica, lo que incluye:

- a. Anamnesis dirigidas según patología.
- b. Examen externo ocular.
- c. Medición de agudeza visual, visión de colores y sensibilidad al contraste.
- d. Examen de motilidad ocular-diploscopía.
- e. Examen de pupila.
- f. Examen de fondo de ojos.
- g. Examen de campo visual.
  - Instrumental.
  - Por confrontación.
- h. Reconocimiento e interpretación de los síntomas y signos clínicos propios de cada patología neurooftalmológica.

Policlínicos docentes a cargo de Dres. Luco, Fernández, Trigo y Amaya según distribución horaria.

- Desarrollo de policlínico independiente con posibilidad de supervisión a distancia.
- Seminarios de temas y literatura pre- establecida. Se entregará literatura y sitios web de utilidad para preparar los temas, contará con tutor para resolver dudas y finalizará cada uno con la exposición del tema ante el staff del servicio.
- Revisiones bibliográficas de temas emergentes.
- Participar junto al resto equipo del servicio de Neuro-oftalmología en reuniones clínicas, congresos y otras reuniones científicas de la especialidad.
- Deberá desarrollar un trabajo de investigación clínica bajo la supervisión de médicos del equipo de neurooftalmología.
- Participación en actividad docente asistencial para residentes de especialidades afines.

# Formas de Evaluación y Ponderaciones

## Descripción de la o las evaluaciones y sus ponderaciones.

- Evaluación a las 12 semanas considerando:
  - Conocimientos y nivel de aplicación de estos: mediante prueba escrita.
  - Entrega de evaluación de conocimientos y habilidades al final de cada rotación.
  - En caso de reprobación existirá reforzamiento remedial de al menos un mes y segunda alternativa de evaluación mediante examen ante comisión por al menos 3 miembros del equipo docente.
- Evaluación final: La estadía será evaluada por equipo docente completo de neuroftalmología considerando:
  - Conocimiento, habilidades y destrezas adquiridas, lo que se realizará según pauta en base a casos clínicos con pacientes, más 2 a 3 preguntas de conocimientos.
  - Grado de participación en revisiones bibliográficas, trabajos de investigación y reuniones de discusión de casos clínicos.
  - Interés y nivel de profesionalismo demostrado especialmente en la relación con los pacientes.
- Al final de su estadía el médico obtendrá una certificación que incluirá un detalle de todas las actividades realizadas.
- Porcentaje mínimo de asistencia: 90% con posibilidad de recuperación de actividades en casos justificados.
- **Ponderación:**
  - Evaluación a las 12 semanas 20%.
  - Evaluación parciales de rotaciones 40%.
  - Evaluación final 40%.
- Debe rendir y aprobar con nota mínima 4.0 cada evaluación programada, lo que será requisito para continuar la formación.

# Situaciones Especiales

## **Suspensiones temporales:**

Deberán ser fundadas con antecedentes ad hoc enviados junto a una carta firmada, dirigida a la subdirección de educación continua de la Escuela de Postgrado y copia a la Dirección Académica de la Estada Clínica.

## **Reintegro de las suspensiones temporales:**

Los reintegros deberán ser acordados entre los participantes y la dirección del programa, ya que dependerá de al menos 2 variables a considerar:

1.- Momento de la suspensión.

2.- Nivel de avance de la estada clínica al momento de la suspensión.

La resolución que se adopte, deberá ser comunicada previo al reintegro a la subdirección de educación continua de la Escuela de Postgrado.

## **Suspensión definitiva:**

Deberán ser fundadas con antecedentes ad hoc enviados junto a una carta firmada, dirigida a la subdirección de educación continua de la Escuela de Postgrado y copia a la dirección académica de la Estada Clínica. Esta situación no dará derecho a la devolución de dineros pagados, si se produce antes de 10 días corridos desde la fecha de inicio oficial de la Estada Clínica.

# Equipo Docente

## Directora y Coordinadora del Programa:

- **Dra. M. Verónica Fernández Salgado**

Prof. Asociada, Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Educación Ciencias de la Salud, Universidad de Chile  
Jefa Servicio Neurooftalmología, Instituto de Neurocirugía  
Miembro Dpto. Ciencias Neurológicas Oriente  
Facultad Medicina Universidad de Chile  
Neuróloga-Neurooftalmóloga

## Académicos Participantes:

- **Dra. M. Cecilia Trigo Daroni**

Prof. Adjunta, Facultad de Medicina U. de Chile  
Miembro del Servicio de Neurooftalmología  
Instituto de Neurocirugía  
Oftalmóloga-Neurooftalmóloga

- **Dra. M. Verónica Fernández Salgado**

Prof. Asociada, Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Educación Ciencias de la Salud, Universidad de Chile  
Jefa Servicio Neurooftalmología, Instituto de Neurocirugía  
Miembro Dpto. Ciencias Neurológicas Oriente  
Facultad Medicina Universidad de Chile  
Neuróloga-Neurooftalmóloga

- **Dr. Juan Hernández Munizaga**

Universidad de Chile  
Servicio de Neurooftalmología, Instituto de Neurocirugía  
Oftalmólogo-Neurooftalmólogo