

# Información General

Versión : 2026

**Modalidad** : Presencial

**Tipo Estada** : Perfeccionamiento

**Duración Estada** : 12 Meses

Horas Teóricas : 20 horas semanales

Horas Prácticas : 44 horas semanales

Horas Totales : 2112 horas

Fecha de Inicio : 1 de marzo de 2026

Fecha de Término : 28 de febrero de 2027

Vacantes\* : 1 año académico

**Días y Hoarios**: Lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas

Campo Clínico : Hospital Clínico San Borja Arriarán

Arancel: 240 UF (20 UF por mes)

#### Dirigido a\*\*

Médicos cirujanos, especialistas en neurología pediátrica.

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

## 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 neurología pediátrica.
- · 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 intersado (opcional).

# Características y Perfil de los Participantes

La estada clínica está dirigida a médicos cirujanos que cuenten con especialidad en neurología pediátrica, certificados por una universidad acreditada y/o reconocidos por la Superintendencia de Salud. Se espera que los postulantes demuestren un interés particular en profundizar sus conocimientos y habilidades clínicas en el área de los trastornos del movimiento en la infancia, así como un compromiso con la atención integral, ética y basada en evidencia de pacientes con condiciones neurológicas complejas.

Los/as participantes deben poseer:

- · Conocimientos sólidos en neurología pediátrica general.
- Disposición para el trabajo en equipo y la participación en instancias clínicas y académicas interdisciplinarias.
- Motivación para desarrollar habilidades en procedimientos especializados como la aplicación de toxina botulínica y la programación de estimulación cerebral profunda.
- · Interés en la actualización científica continua y en la investigación clínica.
- · Habilidades de comunicación efectiva con pacientes, familias y equipos de salud.
- Se valorará especialmente la experiencia previa o interés en el abordaje de enfermedades neurológicas poco frecuentes, la participación en actividades docentes y/o investigativas, y la proyección de aplicar los conocimientos adquiridos en su centro de origen.

## Certifica

· Facultad de Medicina de la Universidad de Chile

#### Unidad Académica Responsable

- Departamento de Pediatría Campus Centro.

## Descripción y Fundamentos

La necesidad de implementar un programa de capacitación clínica en trastornos del movimiento pediátricos en el Campus Centro de la Universidad de Chile se fundamenta en el creciente reconocimiento de estos trastornos como un grupo de condiciones neurológicas complejas, diversas y de gran impacto funcional y social. Los trastornos del movimiento en la infancia incluyen distonías, tics, coreas, mioclonías, ataxias, parkinsonismos de inicio temprano y movimientos anormales funcionales, entre otros. Estas condiciones suelen presentarse en el contexto de enfermedades neurológicas raras o poco frecuentes, lo que hace aún más desafiante su diagnóstico y tratamiento oportuno.

El Servicio de Neurología Infantil del Hospital San Borja Arriarán, parte del Deparamento de Pediatría del Campus Centro de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, se ha consolidado como centro de referencia nacional para enfermedades neurológicas complejas en niños y adolescentes. Este servicio cuenta con un policlínico especializado en trastornos del movimiento pediátricos, una unidad de toxina botulínica pediátrica para el manejo de distonías y espasticidad, y la única unidad pública de neuromodulación para trastornos del movimiento en población pediátrica en Chile, donde se realizan tratamientos avanzados como la estimulación cerebral profunda (DBS) para distonías de diferentes etiologías. Además, el hospital cuenta con un programa de terapias de reemplazo enzimático para enfermedades neurodegenerativas poco frecuentes, como la lipofuscinosis neuronal ceroide tipo 2 (CLN2), lo que lo posiciona como un referente en el manejo integral de patologías neurológicas complejas y de baja frecuencia.

En los últimos años, el avance en las técnicas diagnósticas, particularmente la neurogenética y la neurofisiología, ha permitido identificar un número creciente de niños con trastornos del movimiento de diversas etiologías, incluyendo formas hereditarias, degenerativas, metabólicas y adquiridas. No obstante, la formación especializada en este campo sigue siendo escasa, y son pocos los centros en el país y en la región que cuentan con la experiencia y la infraestructura necesarias para ofrecer una atención de alta complejidad.

La atención de estos pacientes requiere un enfoque interdisciplinario, que combine la evaluación clínica detallada, el uso de herramientas diagnósticas avanzadas y la aplicación de estrategias terapéuticas especializadas. En este contexto, el Hospital San Borja Arriarán ofrece un entorno ideal para que profesionales de la salud puedan formarse de manera integral, participando en la atención clínica directa, en actividades académicas y en el trabajo conjunto con un equipo de expertos.

Este programa de capacitación busca responder a las necesidades formativas de médicos especialistas y en formación, permitiéndoles adquirir competencias en el diagnóstico clínico fenomenológico, la selección de estudios complementarios, la planificación del tratamiento y la aplicación de terapias avanzadas como la toxina botulínica y la neuromodulación. Los participantes tendrán la oportunidad de i nteractuar con pacientes reales, asistir a reuniones clínicas, participar en la toma de decisiones interdisciplinarias y conocer el funcionamiento de un centro de referencia nacional.

## Propósito Formativo

Al aprobar el programa de perfeccionamiento en trastornos del movimiento pediátricos, los participantes habrán demostrado tener conocimientos avanzados en la fisiopatología, diagnóstico clínico y tratamiento de los principales trastornos del movimiento en la infancia, desarrollando competencias especializadas que les permitan integrarse a equipos interdisciplinarios y contribuir a la atención de pacientes con estas condiciones en distintos niveles del sistema de salud.

Demostrarán la capacidad de efectuar diagnósticos precisos y tratamientos efectivos, mejorando la calidad de vida de los niños y adolescentes afectados, así como la de sus familias.

# Resultados de Aprendizaje

Al término de la Estada Clínica en Trastornos del Movimiento Pediátricos, se espera que el/la participante haya desarrollado las siguientes competencias:

#### Diagnóstico clínico avanzado

Identificar y caracterizar los distintos trastornos del movimiento en la infancia, aplicando un enfoque clínico fenomenológico para el diagnóstico diferencial, considerando aspectos evolutivos, genéticos, metabólicos y adquiridos.

#### Evaluación interdisciplinaria

Integrar herramientas diagnósticas como neuroimágenes, estudios neurofisiológicos, pruebas genéticas y metabólicas, dentro de un marco clínico integral y contextualizado al entorno pediátrico.

### Planificación terapéutica compleja

Seleccionar y aplicar estrategias de tratamiento médico, intervencional y quirúrgico, incluyendo toxina botulínica y estimulación cerebral profunda (DBS), en coordinación con equipos interdisciplinarios.

#### Razonamiento clínico crítico

Analizar casos clínicos complejos promoviendo el juicio clínico basado en evidencia científica actualizada y en la experiencia práctica adquirida durante la estada.

#### Aplicación de escalas clínicas

Utilizar instrumentos validados para la evaluación estandarizada de la severidad, evolución y respuesta terapéutica en los distintos trastornos del movimiento.

#### Desempeño profesional ético y reflexivo

Aplicar principios éticos en la atención de pacientes pediátricos con condiciones neurológicas complejas, valorando el impacto funcional, emocional y social de las decisiones clínicas.

#### Producción académica

Diseñar y desarrollar una actividad académica de tipo investigativo o de revisión sistemática que contribuya a la comprensión y difusión del conocimiento en el área de los trastornos del movimiento en la infancia.

# Logros de Aprendizaje

Al finalizar la estada clínica, el/la participante habrá logrado:

- Consolidar conocimientos teóricos y prácticos avanzados sobre los principales trastornos del movimiento en la infancia, incluyendo su fisiopatología, presentación clínica y clasificación.
- Adquirir experiencia directa en la evaluación ambulatoria y hospitalaria de pacientes pediátricos con trastornos del movimiento, participando activamente en el seguimiento clínico y la toma de decisiones terapéuticas.
- Desarrollar competencias técnicas en la aplicación de tratamientos especializados, tales como la infiltración de toxina botulínica y la programación de estimulación cerebral profunda (DBS), en contextos supervisados.
- Fortalecer habilidades de análisis clínico y pensamiento crítico a través de la discusión de casos complejos en instancias académicas, clínicas y multidisciplinarias.
- Integrar conocimientos en investigación clínica mediante la participación en cursos formales, la elaboración de revisiones bibliográficas y la presentación de proyectos orientados a la mejora del conocimiento en el área.
- Demostrar capacidad para comunicar efectivamente hallazgos clínicos, diagnósticos y planes terapéuticos tanto en contextos académicos como asistenciales, manteniendo altos estándares éticos y profesionales.

## Temario General de Seminarios

- Introducción a los trastornos del movimiento en la infancia: Caracterización clínica, clasificación y diferencias con los trastornos del movimiento en adultos.
- Trastornos del movimiento benignos de la infancia: Movimientos estereotipados, mioclonías benignas, temblor fisiológico y otros cuadros transitorios de la primera infancia.
- **Tics, Síndrome De Tourette y estereotipias:** Diagnóstico clínico, comorbilidades y estrategias terapéuticas en la infancia y adolescencia.
- **Diskinesias paroxísticas:** Presentaciones clínicas, criterios diagnósticos y opciones de tratamiento.
- **Corea en la infancia:** Abordaje clínico, causas genéticas y adquiridas, y manejo interdisciplinario.
- **Distonías de inicio en la infancia:** Fenomenología, síndromes más frecuentes y evaluación diagnóstica.
- Manejo de la distonía en niños: Enfoques terapéuticos, tratamiento de estatus distónico y estrategias de control sintomático.
- **Mioclonías en pediatría:** Caracterización clínica, diagnóstico diferencial y estrategias de manejo.
- Ataxias congénitas y adquiridas en la infancia: Presentaciones clínicas, algoritmos diagnósticos y abordaje terapéutico.
- Parkinsonismos de inicio en la infancia: Caracterización clínica, etiologías genéticas y secundarias, y evaluación funcional.
- Paraparesia espástica infantil: Diagnóstico clínico, estudio etiológico y manejo integral.
- Trastornos del movimiento y errores innatos del metabolismo: Enfoque diagnóstico y tratamiento en enfermedades metabólicas que cursan con trastornos del movimiento.
- Enfermedades por depósito de hierro cerebral (NBIA): Diagnóstico clínico, genético y manejo de las neurodegeneraciones con acumulación de hierro.

- Trastornos del movimiento asociados a enfermedades autoinmunes en niños: Encefalitis autoinmune y otras causas inmunomediadas de movimientos anormales.
- Trastornos del movimiento asociados a epilepsia y genes relacionados (ATP1A3, GNAO1, ADCY5 y otros): Abordaje clínico y terapéutico.
- Parálisis cerebral diskinética y trastornos que simulan PC: Diagnóstico diferencial y estrategias de manejo.
- Trastornos del movimiento inducidos por fármacos en la infancia: Presentaciones clínicas y estrategias de prevención y manejo.
- Trastornos del movimiento funcionales en la infancia y adolescencia: Diagnóstico positivo, criterios clínicos y abordaje terapéutico interdisciplinario.
- Trastornos del movimiento en enfermedades neurodegenerativas: Abordaje clínico y diagnóstico en enfermedades progresivas de la infancia.
- Neuromodulación en trastornos del movimiento pediátricos: Fundamentos, indicaciones y experiencia clínica en estimulación cerebral profunda (DBS).
- Toxina botulínica en trastornos del movimiento infantil: Indicaciones, técnicas de aplicación y evaluación de resultados.
- Genética en trastornos del movimiento pediátricos: Algoritmos diagnósticos, interpretación de estudios genéticos y aplicación en la práctica clínica.

Es importante destacar que esta lista es solo una referencia y los seminarios específicos pueden variar según el programa de fellowship y los intereses de investigación.

## Actividad Clínica Propia de la Estada

Cirugía	Rol	Número mínimo	
Evaluación policlínico pacientes con trastornos del movimiento	Evaluación Inicial	50	
Evaluación pacientes hospitalizados con trastornos del movimiento	Evaluación Inicial	20	
Programación de pacientes con Estimulador Cerebral Profundo	A cargo de programación	20	
filtración de Toxina Botulínica Aplicador principal		40	
Infiltración de Toxina Botulínica			

# Calendario de la Estada

Establecimiento*	Fecha inicio	Fecha término
Hospital Clínico San Borja Arriarán		28 de febrero de 2027

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08:00-13:00 hrs	Seminario Policlínico Trastornos del Movimiento	Policlínco Toxina Botulínica	Policlínico Trastornos del Movimiento	Policlínico DBS	Reunión Clínica/ T. Boxinulínica
14:00-17:00 hrs	Pacientes Hospitalizados	Pacientes Hospitalizados	Policlínico T del Movimiento	Pacientes Hospitalizados	Investigación

## Metodología

La Estada de Perfeccionamiento en Trastornos del Movimiento Pediátricos se basa en una metodología activa, centrada en el aprendizaje significativo a través de la integración progresiva del conocimiento teórico, la práctica clínica supervisada y la investigación aplicada. La enseñanza se desarrolla mediante diversas estrategias que favorecen el desarrollo de competencias clínicas, éticas y académicas.

#### Actividades teóricas:

- Revisión y estudio programado de la fisiología del movimiento, neuroanatomía funcional, y fisiopatología de los principales trastornos del movimiento en la infancia.
- Estudio de los fundamentos del manejo interdisciplinario, incluyendo aspectos médicos, terapéuticos y quirúrgicos como la neuromodulación y la aplicación de toxina botulínica.
- Revisión bibliográfica de temas asignados, utilizando principios de la medicina basada en evidencias, con discusión grupal y quiada por los docentes.
- Seminarios clínicos y bibliográficos: discusión de casos reales, revisión de videos de procedimientos de toxina botulínica y estimulación cerebral profunda (DBS), y análisis de estrategias de manejo, según disponibilidad de casos.

### Pasos prácticos a través de:

- Asistencia a consultas especializadas en trastornos del movimiento pediátricos junto a los tutores, participando en la evaluación y seguimiento de pacientes.
- Participación en procedimientos clínicos y terapéuticos, incluyendo aplicaciones de toxina botulínica y sesiones de programación de estimulación cerebral profunda (DBS), de acuerdo con el nivel de avance en el programa.
- Observación y participación, según disponibilidad, en cirugías de estimulación cerebral profunda (DBS) en niños y adolescentes.

## Investigación clínica:

- Participación en el curso "Introducción a la Metodología de la Investigación Clínica" o equivalente ofrecido por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Desarrollo de una revisión bibliográfica en un tema relacionado con los trastornos del movimiento pediátricos, con el objetivo de su presentación o publicación en instancias académicas.
- Elaboración y presentación de un proyecto de investigación clínica o revisión sistemática que contribuya al conocimiento o la práctica en el área de los trastornos del movimiento en la infancia.

# Forma de Evaluación y Ponderaciones

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

Requisitos de aprobación de la estada clínica.

- · Nota mínima de aprobación: 4.0
- Porcentaje mínimo de asistencia: 90% de las actividades.

Rendir y aprobar cada evaluación programada, será requisito para continuar la formación.

La reprobación del programa de estada clínica, dará origen a una evaluación de segunda oportunidad la cual deberá ser declarada, junto con definir el tipo de evaluación a rendir y fecha.

### Criterios de reprobación

- · Incumplimiento de asistencia.
- · Nota Inferior a 4,0
- Una nota final inferior a 4,0 y superior a 3,0 dará lugar a una evaluación teórico-práctica aprobatoria.

<sup>\*</sup>Las inasistencias deben ser justificadas y documentadas.

## 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 del Programa:

#### Dra. Daniela Muñoz Chesta

Prof. Asistente Facultad de Medicina U. de Chile Neuróloga Infantil

#### Coordinadora:

#### Dra. Mónica Troncoso Schifferli

Prof. Asociada Facultad de Medicina U. de Chile Neuróloga Infantil

### Académicos participantes:

#### Dra. Mónica Troncoso Schifferli

Prof. Asociada Facultad de Medicina U. de Chile Neuróloga Infantil

## Dra. María José Hidalgo Bravo

Prof. Asistente Facultad de Medicina U. de Chile Neuróloga Infantil

#### Dra. Valentina Naranjo Lobo

Prof. Agregada Facultad de Medicina U. de Chile Neuróloga Infantil

### Dra. Constanza Elgueta

Neuróloga Infantil