



**PROGRAMA DE FORMACIÓN CONDUCENTE A
TÍTULO DE PROFESIONAL
ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA**

2021

COMITÉ DEL PROGRAMA Res. Exenta N° 3926 del 27 de 12 de 2016.

- Dr. Luis Bahamonde Muñoz (Presidente).
- Dr. Hugo Henríquez Sazo (Coordinador)
- Dr. Miguel Gasic
- Dr. Luis Bahamonde Bravo
- Dr. Mario Reyes
- Dr. Marcos Ganga
- Dr. Nelson Fritis
- Dr. Claudio Meneses
- Dr. Carlos Infante
- Dr. Álvaro Martínez
- Dra. Daniela Pérez
- Dr. Juan Manuel Salas
- Dr. Rodrigo Mardones

CONTENIDO

I. ANTECEDENTES GENERALES DE PROGRAMA	4
II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA Y PLAN DE ESTUDIO	6
III. FORMULARIO PARA ACREDITACIÓN DE PROGRAMA Y CENTROS	67
IV. OTRAS INFORMACIONES.....	76

I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE DEL PROGRAMA: Programa conducente a Título de Profesional Especialista en Ortopedia y Traumatología

TÍTULO QUE OTORGA: Título de Profesional Especialista en Ortopedia y Traumatología

DURACIÓN DEL PROGRAMA: El Programa de Formación de Especialistas en Ortopedia y Traumatología tiene una duración 3 años académicos (6 semestres). El horario de actividades presenciales será Jornada de trabajo diurna de 44 horas semanales más turnos de residencia completando un total de 7.200 horas y 240 créditos¹. El horario general del programa es de 08.30 a 17 hrs, más un turno cada 6 días, que durante las rotaciones se inicia a las 18 hrs y finaliza a las 08.00 en días hábiles, y de 09 a 09 hrs (turno de 24 horas) en festivos y fines de semana.

Las normas reglamentarias que rigen el Programas de Formación de Título de Especialista en Ortopedia y Traumatología, están dispuestas en el Reglamento y Planes de Estudio de los Programas Conducentes al Titulo Profesional Especialista en Especialidades Médicas Decreto Universitario (DU) N° 007001 de 8 de septiembre de 1995 y en el Reglamento General de Estudios Conducentes al Titulo Profesional Especialista (DU N° 0010.602, de 17 de julio del 2000).

UNIVERSIDAD QUE LO OTORGA: Universidad de Chile.

FACULTAD: Facultad de Medicina - Universidad de Chile.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA: Éste, al igual que los otros Programas de Formación de Especialistas de la Universidad de Chile, depende de la gestión administrativa y reglamentaria de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

CUPOS QUE OTORGA: Cada año se ofrecen 23 cupos anuales, distribuidos en los 3 centros formadores principales, las unidades clínicas asociadas y las unidades clínicas colaboradoras.

REQUISITOS:

- Título de Médico-Cirujano, otorgado por alguna de las universidades chilenas acreditadas, o título equivalente, otorgado por universidades extranjeras, debidamente acreditado, legalizado y certificado por la autoridad competente.
- Admisión al Programa por selección de antecedentes, en la fecha y condiciones establecidas por la Facultad de Medicina por intermedio de la Escuela de Postgrado.

¹ <http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2014/publicaciones/SCT-Chile-Manual2013.pdf> (Sistema de Créditos Transferibles).

UNIDAD ACADEMICA RESPONSABLE

El Programa de Formación de Especialistas en Ortopedia y Traumatología de la Universidad de Chile es un programa colaborativo y multicéntrico. La Unidad Académica responsable es el Departamento de Traumatología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH), de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

UNIDADES ACADÉMICAS BASE:

Las Unidades Académicas principales están situadas en cada uno de los campos clínicos participantes en el programa, en convenio vigente con la Universidad de Chile, y que corresponden a hospitales públicos cuyas características docente-asistenciales los hacen idóneos para la formación de los residentes del programa. Estas son:

- Instituto Traumatológico Dr. Teodoro Gebauer Weisser.
- Hospital Clínico Universidad de Chile.
- Hospital San José.

UNIDADES ACADÉMICAS ASOCIADAS

- Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP).
- Clínica Las Condes.

UNIDADES ACADÉMICAS COLABORADORAS:

- Hospital Exequiel González Cortés.
- Hospital Roberto del Río.
- Hospital Luis Calvo Mackenna.
- Hospital Clínico San Borja Arriarán.
- Hospital del Trabajador (ACHS).
- Hospital Mutual de Seguridad.
- Clínica Santa María.

La coordinación del Programa se efectúa a través del Comité Académico presidido por el Profesor Encargado del Programa y constituido por un coordinador en cada unidad académica.

AUTORIDADES RESPONSABLES

Director de Departamento de Unidad Académica Responsable

Dr. Luis Bahamonde Muñoz.

Profesor Encargado del Programa

Dr. Carlos Infante Calvo

Integrantes Comité del Programa

Dr. Luis Bahamonde Muñoz (Presidente). Departamento de Traumatología HCUCH

Dr. Hugo Henríquez Sazo (Coordinador)

Dr. Miguel Gasic

Dr. Luis Bahamonde Bravo

Dr. Mario Reyes

Dr. Marcos Ganga

Dr. Nelson Fritis

Dr. Claudio Meneses

Dr. Carlos Infante

Dr. Álvaro Martínez

Dra. Daniela Pérez

Dr. Juan Manuel Salas

Dr. Rodrigo Mardones

FINANCIAMIENTO/ARANCEL:

De acuerdo con el reglamento de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

COMITÉ DEL PROGRAMA Res. Exenta N° 3926 del 27 de 12 de 2016.

- Dr. Luis Bahamonde Muñoz (Presidente).
- Dr. Hugo Henríquez Sazo (Coordinador)
- Dr. Miguel Gasic
- Dr. Luis Bahamonde Bravo
- Dr. Mario Reyes
- Dr. Marcos Ganga
- Dr. Nelson Fritis
- Dr. Claudio Meneses
- Dr. Carlos Infante
- Dr. Álvaro Martínez
- Dra. Daniela Pérez
- Dr. Juan Manuel Salas
- Dr. Rodrigo Mardones

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

RESUMEN

La Ortopedia y Traumatología es la especialidad que se ocupa de la evaluación clínica, el diagnóstico, la prevención, el tratamiento quirúrgico o médico, la rehabilitación adecuada y la promoción y prevención de salud en los pacientes portadores de enfermedades congénitas y adquiridas del aparato locomotor y y músculo-esquelético, sus estructuras asociadas y las deformidades y anormalidades funcionales del mismo, sean estas traumáticas o no. La referencia a las deformidades y enfermedades no traumáticas ha llevado tradicionalmente a denominar a la especialidad como "Ortopedia y Traumatología". La palabra ortopedia fue popularizada gracias a la publicación de Andry, en el Siglo XVIII.² Este autor fue quien representó a esta rama de la medicina con la imagen de un árbol torcido, atado firmemente a una estaca con el fin de dirigir correctamente su crecimiento. Este emblema ha representado desde entonces a la especialidad en nuestro país.

El espectro de enfermedades quirúrgicas y no quirúrgicas del aparato locomotor y sus estructuras asociadas abarca un extenso, heterogéneo y complejo grupo de enfermedades, tanto desde la perspectiva de las etiologías comprendidas y las diversas manifestaciones clínicas que alcanzan, ya que incluye desde malformaciones congénitas, enfermedades degenerativas y patología tumoral, hasta traumatismos graves y algunas enfermedades neurológicas refractarias a tratamiento médico.

Además, el especialista en Ortopedia y Traumatología, deben realizar también algunos de los procedimientos específicos para la evaluación y el tratamiento de procesos patológicos que modifican la

² De su trabajo "Ortopedia o el arte de prevenir y corregir en los niños las deformaciones del cuerpo" en 1743.

función o la actividad del aparato locomotor y músculo-esquelético. De manera que, el traumatólogo ortopedista debe ejecutar el estudio pre-operatorio y el apoyo intra-operatorio durante la cirugía, que va de la mano en relación a los avances tecnológicos desarrollados en las últimas décadas, como la Tomografía Computada, la Resonancia Nuclear Magnética, la Cirugía Mínimamente Invasiva todas técnicas presentes en nuestro país.

Los avances en los métodos diagnósticos y terapéuticos, el aumento en las expectativas de vida y de la demanda por la salud de la población, hace necesario contar con un mayor número de especialistas que de respuesta a las demandas de nuestra población.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, haciéndose parte de la necesidad de formación de nuevos especialistas en ortopedia y traumatología, que consigan disminuir las brechas de atención a lo largo de Chile, imparte un PTE en Ortopedia y Traumatología, con el propósito de contribuir a la formación de traumatólogos ortopedistas de excelencia.

Las asignaturas del Plan de Estudios del Programa, han sido establecidas en el Decreto Universitario (D.U.) N° 007001 del 8 de septiembre de 1995, y se han definido de acuerdo a las competencias que tributan al perfil de egreso de los especialistas en Ortopedia y Traumatología. El plan de estudios del programa comprende 5 asignaturas que incluyen rotaciones y cursos obligatorios. Las asignaturas son: 1.- Bases biomédicas de traumatología y ortopedia. 2.- Ortopedia y traumatología del adulto. 3.- Ortopedia y traumatología del niño. 4.- Neuroortopedia. 5.- Oncología de músculos y esqueleto.

La especialización se efectúa en 3 años académicos (divididos en 6 semestres), equivalente a 7.200 hrs con 240 créditos correspondientes. El horario de actividades presenciales es de jornada diurna con un horario de trabajo de 44 hrs. semanales, presenciales, más turnos de residencia.

Se desarrolla principalmente en torno a las Rotaciones y Actividades Prácticas por las Unidades Clínicas organizadas en rotaciones comunes a todos los residentes, y una electiva, complementadas con Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula.

El currículo del programa, se plantea sobre el paradigma de la educación basada en competencias, enmarcado en los principios del aprendizaje del adulto. Los objetivos del proceso formativo del especialista en Ortopedia y Traumatología, sienta sus bases en el dominio de conocimientos y destrezas procedimentales específicas de este campo, con el fin de proporcionar a los pacientes los cuidados médicos de excelencia en estas patologías. Los becados tendrán todas las oportunidades de participación en la atención de los enfermos, tanto ambulatorios como hospitalizados, formando parte del equipo médico durante todo el proceso asistencial, que incluye desde la primera atención, el estudio diagnóstico, la preparación y decisión operatoria, hasta el tratamiento, enfrentamiento de complicaciones, rehabilitación y seguimiento del paciente hasta el alta. El residente será parte también de la labor docente a residentes menores o de otros programas, si corresponde. Se ejercitará, además, en los aspectos administrativos que implica el ejercicio de la especialidad de Ortopedia y Traumatología: priorizar atenciones e ingresos de pacientes beneficiarios del programa nacional de Garantías Específicas en Salud (GES), y dirigir al personal de salud en equipos de trabajo, basándolas en la confianza, la compasión y la afabilidad, propiciando las relaciones cordiales y solidarias con los compañeros de trabajo, sobre la base de los sólidos principios éticos y morales que ostenta la Universidad de Chile.

Así mismo, se estimula y acompaña al residente para el logro de competencias y aptitudes que le permitan

contribuir significativamente a la especialidad en todos los ámbitos académicos y profesionales, extendiendo su compromiso con el desarrollo de la Ortopedia y Traumatología, incluso después de terminar su formación, a través del logro de competencias para la investigación científica y creación de conocimientos.

Las normas de evaluación y titulación, al igual que las causas de eliminación del programa, están regidas por el Reglamento y Planes de Estudio de los Programas Conducentes al Título Profesional Especialista en Especialidades Médicas (Decreto Universitario (DU) N° 007001 de 8 de septiembre de 1995) y el Reglamento General de Estudios Conducentes al Título Profesional Especialista (DU N° 0010.602, de 17 de julio del 2000).

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURRÍCULO

El Currículo general de este Programa considera que:

- Para el médico que accede a la formación de la especialidad de Ortopedia y Traumatología, el proceso de enseñanza-aprendizaje está dirigido hacia el logro de competencias clínicas, procedimentales, actitudinales y éticas, en el campo de dicha especialidad. De manera que la sospecha clínica se acompañará de la adecuada atención y preocupación hacia el enfermo y su familia, buscando realizar el diagnóstico correcto y oportuno, a fin de restablecer la salud del paciente y mejorar su calidad de vida.
- El contenido del Programa está planteado en base a resultados de aprendizaje y logro de competencias cognitivas, procedimentales, actitudinales, éticas y valóricas, cuyos contenidos están identificados, explicitados y expuestos públicamente. Considera los diversos métodos de aprendizajes a utilizar para el logro de la obtención de las competencias. Enfatiza la utilización de técnicas de aprendizaje activo.
- Considera los diversos métodos de evaluación para asegurar la obtención de las distintas competencias.
- El cuerpo docente, y demás recursos humanos, como también las necesidades físicas y materiales cumplen con lo necesario para el desarrollo del Programa.
- La duración estimada del programa es suficiente para el logro y aprobación de los requisitos académicos del Programa.

PROPÓSITOS del PROGRAMA

El Departamento de Ortopedia y Traumatología de la Universidad de Chile surge como departamento propio de la Facultad de Medicina en 1992, siendo su primer director el Prof. Emérito Dr. Luis Bahamonde Bravo. Desde entonces y durante las últimas décadas el Departamento de Ortopedia y Traumatología de la Facultad de Medicina se ha dedicado exitosamente a la formación de médicos especialistas en la disciplina para Chile.

Por todas las razones mencionadas, en la actualidad, la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, en el marco del compromiso que sostiene con el Ministerio de Salud, y consciente de la necesidad de

formación de nuevos especialistas que consigan disminuir las brechas de atención a lo largo de Chile, imparte un PTE en Ortopedia y Traumatología, con el propósito de contribuir a la formación de un especialista de excelencia, con un conocimiento integral de las enfermedades del aparato locomotor y sistema músculo-esquelético, tanto del punto de vista diagnóstico-terapéutico como también, responsable de los aspectos preventivos y de rehabilitación, quien además aplique sus conocimientos a favor de la solución a las necesidades de su comunidad, propiciando la investigación y desarrollo de la institución de salud en la que ejerce, convirtiéndose en un líder, no solo desde la mirada científica si no también por sus valores humanos.

La Ortopedia y Traumatología es una especialidad que ha tenido un avance considerable, tanto en las técnicas quirúrgicas como en el estudio pre-operatorio y el apoyo intra-operatorio durante la cirugía, que va de la mano en relación a los avances tecnológicos desarrollados en las últimas décadas, como la Tomografía Computada, la Resonancia Nuclear Magnética y la Cirugía Mínimamente Invasiva, todas técnicas presentes en nuestro país, todo lo cual requiere una mayor preparación y deviene en más exigencias en el ejercicio como especialista.

Por ello, el **propósito del programa** es formar a un especialista de excelencia, con un profundo conocimiento de la embriología, histología y anatomía funcional de los tejidos principales del aparato locomotor y sistema músculo-esquelético, con dominio de las principales técnicas de examen y quirúrgicas pertinentes, capacitándolo para la realización de una cirugía enmarcada en los estándares técnicos y tecnológicos más altos, para tratar con éxito al paciente con estas patologías en todo el espectro de las manifestaciones y compromiso de otros sistemas u órganos, con el objetivo de comprender transversalmente el alcance biológico y psicológico que las diversas patologías neuroquirúrgicas tienen para los enfermos y también para su entorno familiar y comunitario, considerando también los aspectos preventivos y de rehabilitación.

Los fundamentos y propósitos declarados permiten formular a continuación el perfil de egreso que el estudiante del PTE en Ortopedia y Traumatología logrará.

PERFIL DE EGRESO

El traumatólogo ortopedista formado en la Universidad de Chile, será un profesional conocedor de los principios básicos y clínicos de la traumatología y ortopedia. Será un especialista en las enfermedades del aparato locomotor y sistema músculo-esquelético del adulto y del niño, tanto desde la perspectiva de las etiologías comprendidas, como de los métodos diagnósticos, terapéuticos y de promoción y prevención en salud, que lo involucran. Para ello, desarrollará las habilidades manuales y de orientación espacial que le permitan ejecutar técnicas quirúrgicas y con capacidad para interpretar las imágenes necesarias dirigidas a la solución de los trastornos músculo-esqueléticos que se presenten en una población a cargo y de acuerdo a las políticas de salud establecidas por las autoridades correspondientes, con el criterio suficiente para no agregar daños.

El residente egresado del PTE de Ortopedia y Traumatología de la Universidad de Chile, además de

manejar conocimientos actualizados de la especialidad, es consciente que está inserto en un medio dinámico y cambiante. Por ello, también estará dispuesto a desarrollar y mejorar permanentemente los conocimientos, las competencias y destrezas específicas adquiridas durante su período formativo.

Además, poseerá sólidos conocimientos teóricos y las competencias clínicas, procedimentales, académicas y actitudinales, para ejercer en los servicios de salud del país adecuándose a los distintos niveles de complejidad, adaptándose a los escenarios locales donde haya sido destinado, para llevar a cabo adecuada y oportunamente, las atenciones de salud, acciones diagnósticas y manejo terapéutico y seguimiento de sus pacientes, sobre la base del uso racional y eficiente de los recursos, con vocación por sustentar las políticas de salud pública y comunitaria, que respondan a las necesidades globales del país, priorizando atenciones e ingresos de pacientes, gestiones GES, y dirigiendo al personal de salud en equipos de trabajo, siendo capaz de identificar precozmente posibles conflictos o dilemas éticos, exponerlos convenientemente y ser un agente de cambio para la solución de ellos.

Será un fiel exponente de los preceptos éticos y morales propios de la Universidad de Chile, poseerá un compromiso irrenunciable con la humanización de la medicina y un actuar integral hacia el paciente y su familia, capaz de otorgar una atención integral, compasiva y de excelencia, considerando el contexto sociocultural del paciente y su entorno, con especial atención a la diversidad de la sociedad chilena, y, en particular, a la población de mayor vulnerabilidad social.

Para esto, durante su proceso formativo, habrá alcanzado las competencias necesarias que garantizarán cuidados y una atención profesional de alta calidad a sus pacientes, desempeño enmarcado en un proceder ético y compasivo hacia los enfermos y sus familias y sus compañeros de trabajo.

Mantendrá lazos permanentes con la investigación básica o clínica y se mantendrá activo en la participación de reuniones de la especialidad, sociedades y eventos científicos, afirmando así su inclinación por el estudio y perfeccionamiento permanente.

COMPETENCIAS GENERALES

El Programa de Título de Especialista en Ortopedia y Traumatología, pretende que el egresado haya adquirido seis competencias generales³: a) Destrezas en el cuidado de pacientes y competencias procedimentales; b) conocimiento médico; c) aprendizaje y entrenamiento basado en la práctica; d) destrezas de comunicación y relaciones interpersonales; e) profesionalismo; f) actividades prácticas basada con enfoque de sistemas de salud.

³ Las seis Competencias Generales planteadas en este programa formativo están basadas en aplicación del modelo respaldado por The Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME), y alguno de sus fundamentos como es el rol que juega la evaluación en ayudar al médico a identificar y atender sus propias necesidades de aprendizaje: *Jacob J. Introducing the Six General Competencies at the Mayo Clinic in Scottsdale. ACGME-Bulletin October 2004. p. 1. 42. Smith SR, Fuller B. MD2000: a competency-based curriculum for the Brown University School of Medicine. Med Health RI 1996; 79: 292-298.*

a. Conocimiento Médico

Se espera que al término del programa, el residente haya logrado:

- Generar el conocimiento en las patologías quirúrgicas del sistema músculo-esquelético, tanto congénitas como adquiridas, que le permitirán analizar, comprender y aplicar, el saber, según las exigencias del medio en el cual se desempeñe profesionalmente.
- Conocer los aspectos más importantes de la evolución histórica de la especialidad como base para favorecer el compromiso tanto con los enfermos como con los demás colegas y también con la enseñanza de la disciplina.
- Un pensamiento clínico crítico y reflexivo para seleccionar desde los diversas y abundantes medios científicos, la información válida para utilizarla en beneficio de su ejercicio profesional y pacientes, sobre la base de un actuar ético, con la finalidad de poder plantear posibilidades diagnósticas más probables, considerando diagnósticos diferenciales, planificar el estudio con exámenes complementarios escogidos sobre una base racional de uso de recursos disponibles, concebir y ejecutar la mejor opción terapéutica y quirúrgica para la patología traumatológica y ortopédica tanto del niño como del adulto.
- Apreciar la necesidad de asistir a eventos y reuniones científicas, congresos y cursos de actualización, consciente de la importancia que encierra el aprendizaje y perfeccionamiento profesional permanente para entregar a sus pacientes, una atención segura y de alta calidad.
- Mantenerse activo en el área de la investigación y práctica experimental como parte de su obligación y compromiso profesional en la creación de conocimiento científico, propios de la misión de la Universidad de Chile, tanto para beneficio de los pacientes como también para el desarrollo de su especialidad en el país.
- Poseer sólidos conocimientos de la embriología, histología anatomía, estructura y funciones del de los tejidos principales del aparato locomotor y su interacción con el resto del organismo.
- Conocer la anatomía funcional, abordajes y semiología del aparato locomotor como así mismo las bases fisiopatológicas de infecciones, politraumatizados y fracturas expuestas así como los efectos fisiológicos tanto locales del aparato locomotor como sistémicos, producto de los diferentes tipos de tratamiento.
- Conocer las bases fisiológicas y tratamiento farmacológico del dolor agudo y crónico
- Conocer las diferentes enfermedades del sistema músculo-esquelético y aparato locomotor, que requieren tratamiento quirúrgico o médico-quirúrgico; su epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, factores pronósticos y tratamiento.
- Conocer los exámenes y procedimientos diagnósticos de las patologías de la especialidad. Su correcta indicación, interpretación y correlación clínica.
- Conocer las alternativas de tratamiento médico y cuidados paliativos de las patologías ortopédicas y traumatológicas.
- Conocer las alternativas de tratamiento quirúrgico para las diferentes patologías de la especialidad. Estudio, preparación y cuidado preoperatorio de los pacientes. Así como el cuidado postoperatorio y seguimiento.

b. Destrezas en el Cuidado del Paciente y Competencias procedimentales

En el área de las destrezas y cuidados del paciente y competencias procedimentales, se espera que el egresado haya logrado:

- Desarrollar las competencias, habilidades y destrezas para lograr una historia clínica completa y realizar un examen físico general, registrada de manera confiable y precisa que incluya organizadamente, todos los hallazgos relevantes y pertinentes, que conduzcan a plantear diagnósticos con amplia perspectiva teórica, y proponer estudios complementarios que le permitan abarcar más de una posibilidad diagnóstica incluyendo diagnósticos diferenciales.
- Plantear las posibilidades de estudios clínicos y de laboratorio de las Patologías ortopédicas y traumatológicas complementarios para afinar el diagnóstico, de manera reflexiva y crítica, conociendo indicaciones y limitaciones de los exámenes imagenológicos y/o de laboratorio, y utilizando adecuadamente los recursos disponibles. Hacer una correcta interpretación de los hallazgos para determinar las conductas terapéuticas más convenientes para el paciente en particular.
- Efectuar el Diagnóstico Clínico de las afecciones ortopédicas y traumatológicas
- Prescribir correctamente su tratamiento médico, establecer la indicación quirúrgica o no quirúrgica más adecuada y efectuar el tratamiento necesario.
- Adquirir las habilidades y destrezas necesarias para realizar los procedimientos y operaciones de las patologías más frecuentes de la especialidad.
- Ser capaz de reconocer factores de riesgos que predispongan al paciente a sufrir patologías ortopédicas y traumatológicas.
- Establecer el seguimiento indicado tras el tratamiento conservador o quirúrgico realizado.
- Reconocer y tratar adecuadamente las complicaciones secundarias a los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Reconocer la necesidad de solicitar la evaluación de otros especialistas, tanto de sus pares más experimentados, como también de otros equipos disciplinarios para beneficio del paciente.
- Desarrollar hábitos que permitan el perfeccionamiento en la especialidad y el trabajo en equipo.
- Colaborar con el desempeño de otros especialistas relacionados y educarlos en la importancia de la detección precoz y derivación oportuna de los pacientes.
- Entregar oportuna y adecuadamente los necesarios consejos y educación a los pacientes y sus familiares.
- Proveer una atención integral, con énfasis en habilitación y rehabilitación precoz, acorde a las necesidades especiales de cada paciente y su entorno.
- Desarrollar y perfeccionar a través de la actividad diaria y particularmente a través del contacto con el equipo docente, los criterios de **conducta quirúrgica** de la Especialidad.
- Desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para realizar Trabajos de Investigación Clínica,

y para presentar y publicar los resultados.

- Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para transmitir sus conocimientos a alumnos de pre y post-grado en las patologías más frecuentes de la especialidad.

c. Prácticas basada en sistemas

Se espera que al egresar, el residente haya logrado:

- Ejercer profesionalmente, considerando que una correcta gestión y uso de los recursos utilizables no solo permite una mejor y más eficiente atención de salud, si no que repercute directamente en una mejor salud de la población.
- Seleccionar los estudios diagnósticos y trazar planteamientos terapéuticos considerando los factores costo efectivos, asignando los recursos disponibles e intervalos de tiempo adecuados para el control y seguimiento de pacientes, dentro de un marco racional y ético.
- Conocer las diferencias y posibles mecanismos de interacción y complementación, entre los sistemas de salud públicos y privados, considerando los métodos de control de atención de la salud, los costos y la asignación de recursos.
- Participar y dirigir un equipo multidisciplinario. Coordinar el manejo de los pacientes con otros especialistas, cuando es preciso, tanto de equipos quirúrgicos, como de otras disciplinas, en beneficio de la favorable evolución y rehabilitación del paciente.
- Apoyar al enfermo y a su familia cuando la enfermedad significará un proceso prolongado de atención y rehabilitación que alcanzará aspectos sociales, económicos y emocionales del entorno familiar.
- Coordinar traslados seguros y oportunos de los pacientes, ya sea a sus hospitales de origen o a centros de rehabilitación de terapias específicas si lo requirieran.
- Conocer las políticas públicas y aspectos legales más importantes de nuestro país, en términos de derechos del paciente, incluyendo las Garantías Específicas en Salud (GES).
- Comprometerse con su población de pacientes agudos y crónicos y la comunidad en general, generando proyectos de mejoría de la calidad de atención, el control, rehabilitación y reinserción de ellos en su familia y en la sociedad.
- Liderar equipos de trabajo que mejoren la calidad de vida de sus pacientes y la comunidad en que se desempeña.
- Iniciar o formar Unidades de Ortopédicas y Traumatología dedicadas al diagnóstico, estudio y tratamiento de las enfermedades más frecuentes de la especialidad.
- Participar en calidad de experto asesor o consultor en actividades públicas cuando se le solicite.

d. Aprendizaje y Entrenamiento basado en la Práctica

El residente egresado de este Programa, habrá adquirido competencias que corresponden al

aprendizaje significativo propio de los adultos. Principalmente:

- Asumir los deberes asistenciales incorporándolos de lleno en su propio proceso educativo.
- Construir, reconstruir, madurar y organizar los conocimientos previos asentando nueva experiencia en ellos.
- Ejercer su práctica profesional basándola en evidencias, estudio y autoevaluación de desempeño, permanente.
- Reflexionar acerca de los resultados obtenidos, en términos de los objetivos trazados, autocríticamente, reconociendo errores y ser capaz de reformularlos nuevamente .
- Continuar participando con las actividades científicas que promuevan un aprendizaje basado en evidencias.

e. Destrezas de Comunicación y relaciones Interpersonales

Al término de su formación, el becado habrá logrado:

- Establecer una relación médico-paciente, basada en una interacción y no solamente en una transmisión directa de información al enfermo y también a sus familiares.
- Entregar la información de manera que el paciente y a su familia, logren comprender, procesar y aceptar tanto la situación clínica particular, como los estudios necesarios para el proceso diagnóstico.
- Plantear las alternativas terapéuticas, guiando e integrando al paciente en la toma de decisiones tales como la necesidad de hospitalización y la intervención neuroquirúrgica, dentro de un ambiente comunicacional de cordialidad y confianza, de manera que puedan ser aclarados todos los aspectos importantes, incluyendo los riesgos, beneficios, preparación previa, el procedimiento mismo, evolución, rehabilitación y control.
- Comunicación efectiva con los equipos de salud involucrados en todo el proceso.
- Correcto manejo del consentimiento informado, de modo que el paciente tenga el tiempo y tranquilidad necesarios para comprender el documento, aclarar dudas.
- Saber escuchar al paciente, valorando su autonomía, opiniones y decisión respecto del manejo que se le ofrece para enfrentar su enfermedad.

f. Profesionalismo

Al finalizar su formación, el becado habrá adquirido las responsabilidades que comportan un comportamiento profesional como se espera en la actualidad, anteponiendo el interés del enfermo por sobre el del médico, asegurándose de mantener los correctos niveles de competencia e integridad, y asesorando a la sociedad, desde su pericia en materias de salud. Así, se espera que el residente al término de su formación estará capacitado para:

- Comprometerse al aprendizaje y actualización permanente del conocimiento médico y las sus habilidades clínicas y de trabajo en equipo, necesarias para entregar los cuidados de salud de alta calidad.
- Asegurarse de dar información completa y honesta al enfermo y su familia, si corresponde, antes de firmar consentimientos en tratamientos y después de recibirlos.
- Reconocer errores médicos que pudieran provocar daño al paciente e informarlos de inmediato, resguardando la confianza del paciente y de la sociedad.
- Salvaguardar la confidencialidad y reserva, pero manteniendo, eso sí, el compromiso de compartir la información, si ante situaciones particulares, está en juego el interés público (por ejemplo, cuando los pacientes exponen a daño a terceros).
- Respetar la vulnerabilidad y dependencia del enfermo sin utilizarlo para obtener provecho privado.
- Comprometerse con la responsabilidad social propia de los egresados de la Universidad de Chile, asegurando la equidad en la salud pública y de la medicina preventiva, a favor de la comunidad y no en el interés propio de los médicos o de la profesión.
- Utilizar con integridad el conocimiento científico tecnológico a su alcance, preservando los estándares científicos, promoviendo la investigación y creando nuevo conocimiento, siempre basado en la evidencia científica y en la experiencia médica.
- Respetar los valores y convicciones culturales del paciente.
- Ejercer su actividad profesional, siempre enmarcado en los principios éticos, morales y de responsabilidad social y humanitaria de la Universidad de Chile.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

El logro de Competencias Específicas al igual que el logro de aprendizajes para cada Asignatura y Rotación, se precisan, más adelante, en el Anexo “Desarrollo del Plan de Estudios”.

PLAN DE ESTUDIOS Y ASIGNATURAS

Las asignaturas, están establecidas por el Decreto Universitario N° 007001 del 8 de septiembre de 1995, y se han definido de acuerdo a las competencias que tributan al perfil de egreso de los especialistas en Traumatología y Ortopedia y son:

Asignaturas

- 1.- Bases biomédicas de traumatología y ortopedia
- 2.- Ortopedia y traumatología del adulto
- 3.- Ortopedia y traumatología del niño
- 4.- Neuroortopedia

5.- Oncología de músculos y esqueleto

El plan de estudios del programa comprende 5 asignaturas obligatorias, cada uno con su ponderación definida, entre las que el residente tiene oportunidad de escoger una pasantía electiva (equivalente a 6 créditos). (Ver Tabla 1)

La especialización se efectúa en 3 años, con un horario de trabajo de 44 hrs semanales, presenciales, incluido turnos de residencia, por lo que el plan de estudio totaliza 7.200 hrs, con 240 créditos equivalentes.

Las asignaturas tienen rotaciones por los centros formadores principales, asociados y colaboradores participantes, efectuando diversas actividades o experiencias y duran, en total, 6 semestres, y son impartidas mediante diversas metodologías pedagógicas, que incluyen principalmente rotaciones clínico-quirúrgicas con práctica supervisada, complementadas a lo largo de los tres años de formación, con clases expositivas, seminarios, reuniones bibliográficas, cursos, presentaciones a cargo del residente, asistencia a reuniones y eventos científicos, entre otras, que serán puntualizadas con mayor detalle en el literal, "Metodología Docente".

Tabla 1. Plan de Estudios.

Asignaturas	Rotaciones	Duración (semanas)	Horas*	Créditos **	Ponderación de Nota (%)
Bases biomédicas de Traumatología y Ortopedia	Curso Teórico: Bases de la Ortopedia y Traumatología.	2	88	3	5%
Ortopedia y Traumatología del adulto	Rotaciones Teórico-Prácticas	72 (3 meses cada rotación)	4752	158	60%
	Práctica y curso de: 1. Hombro – Codo 2. Muñeca – Mano 3. Cadera – Pelvis 4. Rodilla 5. Tobillo y Pie 6. Columna				
	Electivo				
	Rotaciones complementarias *				
	*Reumatología-Kinesiología				
	*Imagenología				
	*Maxilo Facial – Anestesiología				
*Politraumatizado					
Ortopedia y traumatología del niño	Rotación Teórico-Práctico	24	1056	35	25%
Prácticas: Ortopedia y Traumatología Infantil. Teóricas: Curso Ortopedia Infantil - Curso Traumatología Infantil					

Neuroortopedia	Curso de Neuroortopedia	1	44	1	5%
Oncología de Músculos y Esqueleto	Rotación Teórico-Práctico	12	528	18	5%
	Práctico: Tumores Musculo-esquelético Curso: Tumores Musculo-esquelético				
Turnos		Transversal	732	25	
Vacaciones		9 sem			
	TOTAL		7.200	240	100

*Cálculo realizado considerando 44 hrs de trabajo a la semana.

** Cálculo realizado considerando 1 crédito = 30 hrs. Se aproxima a números enteros

Dado que el programa se desarrolla en 3 unidades base, 2 unidades asociadas y 7 colaboradoras, y que la naturaleza y particularidades de la actividad asistencial en dichos centros imponen variabilidad en el ordenamiento temporal de las actividades, la división en asignaturas se realiza a partir de una base anual en un esquema que se describe a continuación:

- 1° año: Durante el primer año, el residente realiza 3-4 rotaciones por subespecialidades, además de los cursos teóricos impartidos durante el año.
- 2° año: Durante este año, el residente realiza la rotación de Ortopedia y Traumatología Infantil y 1 o 2 rotaciones por equipo de subespecialidad, junto a los cursos teóricos que se imparten durante el año.
- 3° año: Durante el tercer año, el residente realizará 3-4 rotaciones por las subespecialidades, además de los cursos teóricos que se imparten durante el año.

Puede haber diferencias temporales en la secuencia de las rotaciones asignadas a cada estudiante; no obstante las rotaciones obligatorias y los tiempos destinados a ellas al final del programa son respetadas a cabalidad. Cada centro puede agregar rotaciones no obligatorias al programa que sean complementarias a la formación de un especialista en Ortopedia y Traumatología.

METODOLOGÍA DOCENTE

Actualmente, todos los Programas de Título de Especialistas en la Universidad de Chile, se plantean sobre el paradigma de la educación basada en competencias, que por definición implica que el alumno es el mayor responsable de su propio resultado de aprendizaje. Se pretende así, propiciar una formación sistémica, en la que el residente asuma la adquisición de conocimientos científicos desde una perspectiva tanto biológica como humanista, de manera que sus logros cognitivos y técnicos, se ensamblen armónicamente con los aspectos valóricos y éticos, permitiendo al especialista en formación, aprender a resolver los problemas de salud de sus pacientes de forma integral y en concordancia con el medio y la comunidad en la que él está o estará inserto.

Dado el enfoque pedagógico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, las experiencias educativas en Ortopedia y Traumatología, al igual que en los demás PTE de especialidades médico-quirúrgicas, se diseñan, planifican y llevan a cabo, en el entorno hospitalario. Esto permite enfrentar situaciones reales, cediendo al residente la posibilidad de que los conocimientos adquiridos tengan significado y relevancia para aplicarlos en forma práctica.

De este modo, la docencia pone a disposición del estudiante, un ambiente único, en el que sus habilidades y destrezas pueden ser aprendidas y demostradas como un todo, permitiendo al tutor evaluar logros en los distintos niveles de competencias involucradas en una atención médica total, considerándola en toda su complejidad. La mediación del tutor tiene como objetivo docente establecer estrategias para estimular al residente a indagar, reflexionar y utilizar el conocimiento adquirido para resolver cada problema clínico y quirúrgico, aplicando los variados recursos de los cuales disponga, incluyendo las tecnologías informáticas y de la comunicación.

La adquisición de las competencias, que son objetivos fundamentales del programa de Ortopedia y Traumatología, se organizará en forma de rotaciones (pasantías) por unidades docente-asistenciales. Los contenidos de las asignaturas se desarrollarán, dependiendo de la naturaleza de ellas y de las unidades docente-asistenciales, con diversos grados de énfasis en los aspectos teóricos y/o prácticos. Esto contempla la asistencia a todas las actividades de la unidad correspondiente (visitas por sala, reuniones clínicas, reuniones de ingreso, concurrir con el especialista a las interconsultas y al policlínico, ayudantías en cirugías) y la ejecución de reuniones académicas, clínicas, bibliográficas y seminarios programados con el tema y tiempo suficientes.

Características del proceso de enseñanza-aprendizaje en el PTE de Ortopedia y Traumatología

El residente de este Programa, será un médico ya con al menos 7 años de estudios médicos y, en el caso de los médicos en Etapa de Destinación y Formación (EDF), ex-Generales de Zona, entre 3 y 6 años de ejercicio profesional, para quienes, el único método aceptable y efectivo de educación, es el auto aprendizaje dirigido, enmarcado en los principios del aprendizaje del adulto. El Programa se desarrolla principalmente en torno a las **Rotaciones y Actividades Prácticas** por las Unidades Clínicas, contempladas en el Plan de Estudio, complementadas con **Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula**.

Al igual que en los demás PTE de especialidades médicas de la Universidad de Chile, se mantiene vigente el modelo tradicional de la educación médica, en el cual el tutor sigue teniendo un rol irremplazable como fuente de experiencia y mediación del aprendizaje significativo para el residente en formación. Este proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en el logro de la competencia deseada mediante la concesión progresiva de responsabilidad al estudiante en el cuidado de los pacientes a lo largo de los años de formación, siempre dentro de un marco teórico y práctico sólido, que exige un activo compromiso tanto del alumno como del tutor. El fin de esto es que el estudiante resuelva situaciones

específicas donde el tutor juega un papel fundamental estimulando la reflexión crítica, y siguiendo de cerca el desarrollo y evolución de la competencia.

El entorno en el que se desarrolla dicho aprendizaje es también un aspecto fundamental para el éxito de la carrera formativa y es necesario que el especialista en formación sea preparado con recursos profesionales que le permitan adaptarse a las características sociales de la comunidad donde va a ejercer. Por ello, el contexto social es de gran relevancia para la formación del residente de este programa. En este aspecto, es preciso destacar que los pacientes de hoy en día son más instruidos y tienen acceso a la gran cantidad de información existente. Eso los hace ser más exigentes con los resultados y demandantes de sus derechos. Esperan, sin otra opción, una atención personalizada, sin espacio a errores de ningún tipo y el acceso a todos los recursos tecnológicos existentes. Cobra real notoriedad que el estudiante del programa consiga una estrecha relación médico-paciente-familia, considerando que la toma de decisiones debe ser compartida, basada en un detallado consentimiento informado que aclare efectivamente las eventuales dificultades o complicaciones que pueden sobrevenir.

ROTACIONES Y ACTIVIDADES PRÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA

Dado que los cursos Ortopedia y Traumatología del Adulto, Ortopedia y Traumatología del Niño y Oncología del Músculo y el Esqueleto se desarrollan con una metodología común centrada en la atención de pacientes en diferentes contextos clínicos, a continuación se describe de manera unificada la metodología y actividades que el estudiante desarrolla durante el programa. (Anexo 1 se encuentran programas específicos a cada rotación).

En cada rotación el estudiante se sumará a las actividades propias de la subespecialidad, a cargo de un tutor o Jefe de Equipo, quien le asignará labores y horarios definidos para ellas, incluyendo: actividades con pacientes ambulatorios en policlínico externo, trabajo de sala e interconsultas y actividades lectivas como presentaciones de seminarios, asistencia a reuniones clínicas y/o preparación de reuniones bibliográficas.

Las diferentes rotaciones se llevarán a cabo en unidades académicas a las que el estudiante es asignado de acuerdo a plan definido. Cambios de unidades académicas podrán realizarse por motivos académicos fundamentados, previa propuesta del Profesor Encargado del Programa o del Director del Departamento a las autoridades pertinentes de la Escuela de Postgrado.

En el período de estadía en subespecialidades el estudiante mantendrá sus responsabilidades generales en unidad académica base.

-Rotaciones por Unidades Clínicas y Clínico-quirúrgicas. Realización en práctica bajo tutoría en policlínicos, servicio de urgencia y procedimientos. Cada una de las Rotaciones por Unidades Clínicas, está a cargo del tutor docente encargado de la Rotación, y bajo la supervisión del Coordinador o Profesor encargado del programa, según corresponda. El becado se incorpora al equipo de trabajo jerarquizado,

participando activamente en todas las labores del servicio, como policlínico, salas de hospitalización, unidades de procedimientos, y otras, de modo que el estudiante se familiarice y adquiera progresivamente el conocimiento básico y clínico de las enfermedades ortopédico-traumatológicas.

Atención de pacientes hospitalizados y pabellón

El residente estará a cargo de los pacientes que le asigne el equipo encargado de la rotación en particular, en calidad de médico tratante, supervisado por un Jefe de Equipo.

En cada paciente que toma a su cargo, debe realizar la anamnesis, examen físico, plantear hipótesis diagnóstica y sus fundamentos, solicitar los exámenes apropiados, e indicar el tratamiento pertinente.

Cada uno de los casos deberá ser presentado y analizado con el médico jefe de equipo consignando la opinión de éste en la ficha clínica correspondiente.

En el transcurso de la estadía intrahospitalaria del paciente, será labor del residente realizar visita diaria a los pacientes a su cargo, verificando se cumplan sus indicaciones y realizando el informe escrito de su evolución en la ficha clínica.

Cuando proceda deberá solicitar las interconsultas a las subespecialidades con acuerdo del Jefe de Equipo.

Será responsabilidad esencial del estudiante el adecuado y confidencial manejo de la ficha clínica efectuando y/o supervisando cuidadosamente el registro y anotaciones que allí se realicen con especial atención a los aspectos clínicos, terapéuticos y pronósticos, ya que éste es el documento oficial de cada servicio clínico.

Deberá realizar o colaborar en la ejecución de los procedimientos invasivos necesarios para llegar a un diagnóstico correcto, y será su responsabilidad cautelar el adecuado manejo de las eventuales complicaciones de éstos.

En “Visita de Sala”, participará activamente en las evaluaciones que los sub-especialistas realicen a los pacientes hospitalizados, dando a conocer su opinión, dudas o dificultades de los pacientes a su cargo. Durante la evolución del paciente deberá mantener informados a los familiares de su estado respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas.

Al momento del alta, confeccionará la epicrisis correspondiente y deberá consignar las indicaciones médicas, explicando detalladamente al paciente y/o sus familiares la situación en que se encuentra, su pronóstico, riesgos y fecha de control.

El residente participará de manera activa en las actividades quirúrgicas que desarrolle el equipo en el

cual esté rotando. Esto incluye desde el completo reconocimiento del paciente a intervenir, la exhaustiva revisión de la historia y ficha clínica, la planificación de la cirugía, su preparación pre-operatoria y realización bajo supervisión de la técnica quirúrgica indicada en el preoperatorio que en etapas sucesivas podrá incluir en los casos traumáticos desde el abordaje quirúrgico, reducción y síntesis de las fracturas, así como el seguimiento en el post operatorio hasta cumplir el término de su rotación.

El estudiante deberá llevar registro del listado de operaciones en las cuales ha participado; registro del que deberá disponer como requisito para evaluación final del programa.

En los casos ortopédicos, planteará el abordaje quirúrgico, la técnica quirúrgica indicada de acuerdo a la patología en tratamiento, así como el seguimiento en el post operatorio hasta cumplir el término de su rotación. En ambos casos deberá ser capaz de reconocer y manejar tanto las complicaciones inmediatas como mediatas y tardías que puedan ocurrir durante el postoperatorio.

Turnos de residencia

El estudiante realizará un turno de residencia semanal desde 17:00 a 8:00 hrs. del día siguiente. Los días sábado, domingo y festivos el turno tendrá una duración de 24 horas, durante los 3 años de duración del programa. Deberá evaluar a los pacientes asignados para control por la residencia y confeccionará los ingresos o hará los resúmenes de traslado, en conjunto o supervisado por el médico de turno (que hace los efectos de tutor). Acudirá en conjunto con el médico de turno o bajo su supervisión, a las interconsultas que sean solicitadas a la residencia, provenientes de otros servicios y que corresponda realizar. Informará al médico de turno respecto a cualquier novedad o incidente médico que lo amerite y que le haya sido informado u observado durante su turno.

Atención de Pacientes Ambulatorios

Durante cada rotación de sub-especialidad, de acuerdo con la disponibilidad y estructura de cada unidad académica, los residentes realizan actividades de atención ambulatoria en el Consultorio externo adosado al Hospital, en los CRS o en la red de Consultorios externos del Servicio de Salud. El estudiante se integra al trabajo del médico encargado del policlínico que se le asigne y atiende a los pacientes, siempre supervisado. El estudiante no tiene agenda propia de pacientes.

A cada paciente que le corresponda atender deberá realizar un examen clínico y plantear hipótesis diagnóstica. Cada uno de los casos deberá ser presentado y analizado con el médico responsable de la consulta ambulatoria, dejando la opinión de éste consignada en la ficha clínica pertinente. Cuando proceda deberá solicitar exámenes e interconsultas a otras subespecialidades, de acuerdo con el médico responsable.

Deberá registrar en la ficha clínica las conclusiones respecto a la consulta del paciente y las indicaciones

terapéuticas, en conjunto o supervisado por el médico responsable. Deberá realizar o colaborar en la ejecución de los procedimientos necesarios para el estudio del paciente que se realicen en el policlínico. Durante la atención del paciente deberá informar al paciente o familiares respecto a su evolución y estado, respetando las normas éticas y legales que norman la atención de pacientes.

- Reuniones de Servicio y/o Unidades

Los residentes en formación del programa, durante cada rotación, participan de las actividades y reuniones clínicas correspondientes de las unidades donde estén rotando. Deben revisar temas o presentar, previa preparación, los casos interesantes, de análisis clínico o revisión exhaustiva de temas pertinentes. También, participan en reuniones interdisciplinarias con otros especialistas y profesionales de salud relacionados como, radiólogos, kinesiólogos entre otros.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE AULA

- Reuniones de Casos Clínicos

Los residentes en formación del programa, participan y tienen la oportunidad de presentar Casos Clínicos en reuniones multidisciplinarias. Presentación de casos clínicos de interés y actualización de temas relevantes de la especialidad en reuniones de grupo de Rotación, en reuniones clínicas de Servicios de traumatología, Reuniones de SCHOT, y en eventos científicos de la especialidad.

- Reuniones Bibliográficas

Revisión y análisis crítico de publicaciones científicas

- Seminarios y Clases Docentes

Durante el Programa, el residente debe participar de los seminarios asignados en cada rotación, haciendo una revisión acorde al grado de avance de su formación. Éstas tendrán carácter obligatorio, formando parte indispensable de la base teórica requerida. La asistencia mínima exigible a estas clases será de un 100%

- Docencia

Participación en docencia de Internos de Ortopedia y Traumatología.

Participación en docencia de postgrado con actividades de supervisión de alumnos del Programa de formación de especialistas en Ortopedia y Traumatología.

- Participación en Eventos científicos, Congresos y Cursos de actualización Participación en Cursos y Congresos de la Especialidad: cursos de Educación Continua Sociedad de Ortopedia y Traumatología. Se incentiva la asistencia y participación de los alumnos en los distintos eventos científicos, cursos y congresos de la especialidad y de otras especialidades médicas relacionadas, que se realizan en el país,

con acento en que el estudiante asista y exponga resultados de trabajos de investigación en los que haya o esté participando. La asistencia está sujeta a la autorización del coordinador del Programa, o, según el caso, del docente responsable de cada rotación, siempre dentro del marco del Reglamento de la Escuela de Postgrado.

La asistencia es coordinada compatibilizando las actividades habituales con este propósito. Participación en Cursos de actualización en: ciencias básicas, avances clínicos y epidemiológicos afines.

-Participación en reuniones de la Especialidad

Reuniones docente-asistenciales

El estudiante deberá asistir a las reuniones docente-asistenciales programadas por los Servicios y Unidades, estas incluyen: reuniones de ingreso, reuniones clínicas, de anatomía patológica, bibliográficas y reuniones de análisis de guías clínicas. Procurará participar activamente en estas reuniones y realizará los comentarios clínicos y docentes que cada servicio o unidad disponga o le solicite.

Los estudiantes podrán asistir a un congreso anual de Ortopedia y Traumatología y a todos los congresos de subespecialidad en que presenten trabajos como autor o expositor. Podrán participar de otras reuniones médicas con la autorización del Jefe del Programa.

Relaciones con equipo de salud y otros estudiantes

En todo momento procurará mantener relaciones armoniosas con el resto del equipo desala, enfermería y personal de colaboración médica, procurando el bienestar de los pacientes a su cargo.

Se considera recomendable que colabore en la medida de sus posibilidades con el trabajo de internos y estudiantes, señalándoles labores y actividades que pudieran ir en directo beneficio del enfermo y en el aprendizaje de los estudiantes.

Rotaciones electivas

Durante el transcurso del programa el residente podrá realizar actividades electivas de acuerdo a su interés, la duración máxima de esta rotación es de 12 semanas.

En este período podrá optar entre: Subespecialidades obligatorias o agregadas; realizar actividades lectivas presenciales o en línea que sean ofrecidos por la Facultad de Medicina en sus programas de Diplomado, Magíster o Doctorados; hacer una estadía en otro centro nacional o extranjero que sea aprobado por La Facultad de Medicina de acuerdo a normas reglamentarias de la Escuela de Postgrado, y a cargo de un tutor que califique su rendimiento o elegir otra alternativa con la aprobación del Profesor Encargado de Programa o del director del departamento respectivo y en una unidad docente reconocida por la Escuela de Postgrado.

- Cursos Teóricos obligatorios

Los cursos teóricos se dividen en módulos temáticos, cuyos contenidos son tratados en actividades presenciales. Ello se complementa con estudio personal guiado por bibliografía obligatoria asignada por los docentes.

En los cursos teóricos los objetivos específicos, planificación, ejecución y evaluación son explícitos y señalados por el Comité de la especialidad de acuerdo a la normativa que rige los Programas de Títulos de Especialistas, normativa e información que es entregada al residente al inicio del programa.

- Investigación

El tiempo dedicado a esta asignatura incluye los dos años dedicados al cumplimiento del programa de formación. Se incentiva la creatividad en investigación de los residentes mediante su adscripción a líneas de investigación de las unidades en donde efectúan sus rotaciones o a trabajos originales conducidos por docentes participantes en el Programa, favoreciendo la elección de temas de interés específico hacia algún área definida de la especialidad, propendiendo al desarrollo de competencias de conocimientos, destrezas y habilidades, en el ámbito de la investigación con su posterior publicación en revistas médicas o su divulgación en congresos de la especialidad y de otras especialidades médicas. No es requisito para egreso del Programa.

MATERIAL DOCENTE

Durante su formación, los alumnos tienen acceso vía Internet o presencial a toda la bibliografía de las Bibliotecas de la Universidad de Chile y de las revistas médicas.

- La revisión bibliográfica puede realizarse en cualquiera dependencia de la Facultad de Medicina U. de Chile.
- Se dispone de una colección de material docente correspondiente a la selección de casos de interés docente proveniente de lo observado y/o realizado en la actividad habitual de atención profesional.

EVALUACIÓN

Las normativas de evaluación⁴ de desempeño, avances y resultados de aprendizaje del estudiante, al igual que las causales de reprobación, postergación y eliminación del programa⁵, están establecidas en el Programas de Formación de Título de Especialista en Ortopedia y Traumatología, están dispuestas en

⁴ DU N° 007001, 1995, Título IV DE LA ORGANIZACION Y EVALUACION DE LOS ESTUDIANTES: **Artículo 9º:** Toda actividad que conforma el plan de estudios será evaluada por comisiones de académicos y docentes designados por la autoridad del departamento en la escala de notas de 1.0 a 7.0. La nota mínima de aprobación será 5.0.

⁵ DU N° 007001, 1995, Título IV DE LA ORGANIZACION Y EVALUACION DE LOS ESTUDIANTES: **Artículo 10:** En caso de reprobación de una asignatura del plan de estudios, el estudiante tendrá derecho a repetirla una sola vez en el período fijado por el tutor general. Serán causales de eliminación: a) Informe del primer trimestre que señale insuficiencia académica y/o condiciones de habilidades y destrezas para realizar el programa. b) Obtención de una nota promedio inferior a 5.0 en las actividades de un semestre, aún cuando no se hayan completado las asignaturas. c) La reprobación de una asignatura por segunda vez o más de dos asignaturas a lo largo del plan de estudios.

el Reglamento y Planes de Estudio de los Programas Conducentes al Título Profesional Especialista en Especialidades Médicas (Decreto Universitario (DU) N° 007001 de 8 de septiembre de 1995) y en el Reglamento General de Estudios Conducentes al Título Profesional Especialista (DU N° 0010.602, de 17 de julio del 2000), y otros decretos universitarios exentos.

Complementan dichas normas el Reglamento de Estudios de la Escuela de Postgrado y las Resoluciones interpretativas de la Comisión Coordinadora de Programas de Formación de Especialistas, además de las normativas propias del PTE de Ortopedia y Traumatología Reumatología Pediátrica.

EVALUACIÓN

Al término de cada rotación el residente debe ser evaluado en 3 áreas:

- a) Conocimientos Teóricos (mediante pruebas orales o escritas).
- b) Habilidades y Destrezas (mediante pauta oficial de la Escuela de Postgrado).
- c) Hábitos y Actitudes (mediante pauta oficial de Escuela de Postgrado).

Además, cada residente debe evaluar al equipo docente que corresponda con el instrumento diseñado para ello.

EVALUACIONES DURANTE EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

Se efectúan evaluaciones obligatorias en las distintas etapas del desarrollo del programa:

- **Evaluación del primer trimestre:** que debe determinar si el estudiante tiene las condiciones personales y los conocimientos básicos para cumplir con las rigurosas exigencias del programa. Se realiza mediante examen oral ante comisión formada por académicos del Departamento.
- **Evaluaciones de las rotaciones:** deben realizarse obligatoriamente dentro del mes siguiente del término del periodo, tanto para las rotaciones de adultos como pediátricas. Estas evaluaciones permiten elaborar los informes semestrales que son enviados con esta periodicidad a la Escuela de postgrado.
- **Evaluaciones de las 5 asignaturas curriculares:** cada asignatura tiene una ponderación asignada, lo que determina una nota de presentación a examen correspondiente a la Nota promedio de las actividades curriculares del plan de estudios multiplicada.

EVALUACIÓN FINAL (AL TÉRMINO DEL PROGRAMA)

Podrá rendirse una vez completadas las actividades del plan de estudios y habiendo sido entregadas las evaluaciones de las asignaturas, el listado de operaciones y los informes semestrales y final del estudiante, por el Director de Departamento o Tutor General del programa; además de la certificación por parte de la Dirección Económica y Administrativa de no tener deudas pendientes.

El examen final teórico y práctico se realiza a fines del tercer año académico.

Consta de:

- **Examen final teórico- práctico de especialidad:** se realiza en base a una prueba de acuerdo a metodología OSCE y a una prueba teórica escrita.
- **Examen final teórico ante comisión:** se rendirá ante una comisión de profesores designados por la Escuela de Postgrado.

En caso de reprobación se procede de acuerdo a lo estipulado en normativa de Programas de Títulos de Especialistas.

Obtención del Título

Para obtener el título profesional de especialista el candidato deberá haber aprobado:

- Todas las actividades curriculares del plan de estudios,
- El examen final teórico – práctico.

La calificación final corresponderá a la suma de las siguientes calificaciones ponderadas como se indica:

- a) Nota promedio de las actividades curriculares del plan de estudios multiplicada por 0.60
- b) Nota del examen práctico (OSCE) y teórico multiplicada por 0.25
- c) Nota del examen teórico final multiplicada por 0.15

Certificación

Se realiza a través de la Oficina de Títulos y Grados de la Universidad de Chile una vez que ha cumplido con todos los requisitos para titulación.

PAUTA DE EVALUACIÓN

La Pauta de Evaluación para todos los residentes y estudiantes de los programas de título de especialista en especialidades médicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, es establecida por la EPG.⁶

REPROBACIONES Y PROMOCIÓN:

La obtención de una nota inferior a 5,0 motivará repetición de la prueba escrita, la que se efectuará en los plazos fijados por la Facultad de Medicina. Frente a reiteración de nota inferior a 5, se aplicará los

⁶ El Consejo de Facultad aprobó la nueva Pauta de Evaluación de los estudiantes de los PTE de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, para entrar en vigencia el 1º de junio de 2019. Se adjunta en Anexos.

criterios de la Escuela de Postgrado que señala repetición de la rotación. En el supuesto que hubiese reprobación en dos rotaciones se estimará REPROBACION DEL PROGRAMA.

ADMINISTRACIÓN DOCENTE

El programa de Título Profesional de Especialista EN Ortopedia Y Traumatología, se desarrolla bajo la supervisión de la Escuela de Postgrado (EPG) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. La tuición es ejercida por la Directora de la EPG, la Dra. Karin Kleinsteuber, la Subdirectora de Programas de Título de Especialista, la Dra. Loreto Vergara Bize, Comisión Coordinadora de Programas de Título de Especialistas del Consejo de Escuela, el Comité del Programa de Especialización.

Los ámbitos de decisión y autoridad están definidos por las normas, reglamentos y decretos de la Universidad de Chile, la Facultad de Medicina y de la EPG.

El encargado de la ejecución y la supervisión directa del Programa es un Profesor, nombrado de acuerdo a las normas y reglamentos de la Facultad de Medicina y la EPG respectiva.

Las comunicaciones relativas al desarrollo del Programa y las materias concernientes a los estudiantes, sus evaluaciones y calificaciones, u otros aspectos que afecten al normal curso del Programa, son informadas oportunamente por los docentes al Comité del Programa, a la Subdirección de Programas de Título de Especialistas y a la dirección de la EPG.

El PTE de Ortopedia y Traumatología, es evaluado y actualizado en forma regular por la Escuela de Postgrado en conjunto con el Comité de Programa, de acuerdo con criterios, requisitos, condiciones e indicadores que permitan asegurar la calidad de un programa de Título de Especialista.

El Comité del Programa de Ortopedia y Traumatología es conformados por académicos a quienes compete la ejecución del programa, el profesor encargado de programa, por profesores encargados directamente de los estudiantes y/o profesores encargados de cursos y módulos específicos.

De acuerdo con las disposiciones relacionadas al funcionamiento de los Comités, sesiona regularmente, realizando dos a tres reuniones al año en la Escuela de Postgrado.

El Comité en acuerdo con el claustro, se renueva periódicamente, de modo parcial cada vez, siendo dirigido por un presidente, o profesor encargado del programa, que es elegido de entre los miembros, quien permanece en funciones 2 años, pudiendo ser reelegido.

El presidente de este Comité es responsable de: dirigir las sesiones, promover el cumplimiento de las tareas del comité, de los acuerdos que éste tome y mantener una comunicación fluida y permanente entre los centros formadores y unidades involucradas en la docencia y con las autoridades de la Escuela de Postgrado.

El presidente del Comité o un secretario elegido entre los miembros de aquel lleva un registro formal en

actas, de las materias y acuerdos de sus sesiones; las que son comunicadas a la Dirección de la Escuela de Postgrado (EP), quien guarda copia de las actas.

Los acuerdos de los Comités, cuyo carácter sea normativo, entran en vigor una vez refrendados por la dirección de la EP y la Comisión Coordinadora del Postítulo del Consejo de Facultad y Decano según lo establecen las disposiciones legales o reglamentarias aplicables.

El Profesor Encargado de Programa adicionalmente es responsable de elaborar el Calendario de Actividades, velar por su cumplimiento, efectuar seguimiento y retroalimentación a los estudiantes elaborando los informes de: primeros tres meses, así como informes semestrales y final.

El Comité del Programa presidido por el Profesor Encargado de Programa nombra a los profesores responsables de cada módulo o rotación quienes son responsables de organizar las actividades de la rotación y de evaluar al alumno.

REGLAMENTOS APLICABLES

- Reglamento y Planes de Estudios de los Programas conducentes al Título Profesional de Especialista en Especialidades Médicas. DU N° 007001, de septiembre de 1995 y DU N° 10.602
- Normas reglamentarias de la Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Criterios y Estándares para los Programas de Título de Especialistas, Escuela de Postgrado Facultad de Medicina Universidad de Chile.

OTRA INFORMACIÓN PARA ESTUDIANTES Y ACADÉMICOS

Modalidad De Trabajo

Jornada diurna, 44 horas semanales, lunes a viernes, según lo definido por el Comité Académico del programa de especialidad, más turnos de Urgencia y/o residencia.

Horario de Actividades

El horario general del programa es de 08:00 hrs. a 17:00 hrs, el cual puede modificarse de acuerdo a las necesidades específicas de alguna rotación en particular.

Rotaciones en el extranjero

El Departamento de Ortopedia y Traumatología tiene convenios académicos vigentes con centros extranjeros de renombre, de modo de permitir la profundización del conocimiento de la especialidad para el residente, así como permitirle la vivencia de realidades distintas y diversos modos de enfrentamiento de problemas clínicos y métodos de trabajo.

a. Requisitos para su autorización:

- Solicitud acompañada de una descripción del programa a realizar, identificando debidamente el centro formador y el tutor de la rotación.

- Carta de aceptación por la Dirección del centro docente asistencial extranjero para que el estudiante efectúe la rotación.
- Solicitud la postergación a la Escuela de Posgrado, con la aprobación del Director del Departamento.
- Autorización de la Escuela de Postgrado.

b. Requisitos y procedimientos para homologar rotaciones o asignaturas realizadas en el extranjero:

- La Dirección del Departamento deberá informar la reincorporación del estudiante al programa.
- Se debe acreditar el cabal cumplimiento de la actividad programada en el extranjero mediante un certificado del tutor de la misma que incluya su duración, contenidos y actividades efectuadas, calificándolas en escala de 1 a 7 de acuerdo con los criterios nuestros.
- La homologación de la rotación realizada en el extranjero la efectuará la Escuela de post grado a solicitud del Departamento.
- En caso de resolución favorable, la solicitud se remite al Sr. Decano para la tramitación correspondiente.
- En caso de ser negativa será comunicada al Director del Departamento y al interesado.

Renuncia al programa

El profesional debe presentar una carta a la dirección de la Escuela de Postgrado con la autorización del tutor del programa en el cual indique los motivos de la renuncia y su fecha. En caso de tener problemas académicos pendientes, dicha petición deberá ser analizada previamente por la Comisión Coordinadora de Postítulo.

Pasaporte Universidad de Chile

Los estudiantes de postítulo tendrán acceso a la plataforma Aula Digital a través de un pasaporte, que podrá solicitar en el sitio www.pasaporte.uchile.cl o al fono 978 0911.

Horario

El estudiante debe cumplir 44 horas semanales y los turnos de Residencia o de Urgencia que estipule el programa. Dentro de este horario debe contemplarse la asistencia a los cursos curriculares oficiales y a los cursos de educación continuada seleccionados como obligatorios.

Derechos:

El Residente tiene el Derecho Fundamental de Adquirir su Formación como Especialista mientras realiza sus Labores Asistenciales y Docente. En los distintos servicios clínicos y unidades docentes que participan en el programa. El Tutor cautelará el cumplimiento de las actividades que debe desarrollar el estudiante, tanto de tipo teórico como práctica.

Vacaciones

Las vacaciones anuales corresponden a 15 días hábiles. El calendario de vacaciones será confeccionado por Profesor Encargado del Programa.

CONTACTOS

Sra. Estela Pinto Zagal.

Asistente Ejecutiva

Departamento de Traumatología, Facultad de Medicina Universidad de Chile.

Teléfono: (562)29789128 Correo: epinto@med.uchile.cl

