



FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE  
ESCUELA DE  
POSTGRADO

Nuevo



Blended-Learning

# Diploma en Kinesiología Musculoesquelética


# Información General

<b>Versión:</b>	1ª (2025)
<b>Modalidad:</b>	Blended-Learning
<b>Duración Total:</b>	324 horas
<b>Horas a Distancia:</b>	290 horas
<b>Horas Presenciales:</b>	34 horas
<b>Fecha de Inicio:</b>	5 de mayo de 2025
<b>Fecha de Término:</b>	14 de noviembre de 2025
<b>Vacantes*:</b>	Mínimo 15, máximo 60 alumnos
<b>Días y Horarios:</b>	<b>Las actividades presenciales se han programado para realizarse durante 3 días consecutivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jueves 6 de noviembre de 2025 de 14:00 a 18:00</li><li>• Viernes 7 de noviembre de 2025 de 8:30 a 18:30</li><li>• Sábado 8 de noviembre de 2025 de 8:30 a 18:30</li></ul>
<b>Lugar:</b>	Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
<b>Arancel:</b>	\$1.150.000.-
<b>Dirigido a**:</b>	Licenciados, Profesionales o Académicos de las carreras de Kinesiología.

\* La realización del programa está sujeta a la cantidad mínima de participantes.

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

# Descripción y Fundamentos



En la última década, la investigación y la práctica musculoesquelética en kinesiología han experimentado una profunda transformación, impulsada por un rápido avance en las ciencias básicas, del comportamiento y clínicas. Este cambio ha sido acompañado por la adopción del modelo biopsicosocial en el tratamiento de trastornos musculoesqueléticos, un enfoque que prioriza la atención centrada en la persona. En este contexto, la atención intermedia proporcionada por kinesiólogos/fisioterapeutas ha demostrado ser un factor clave para aumentar la satisfacción del paciente y reducir los tiempos de espera (Hussenbux A 2015; Lafrance S 2021), lo que resalta la importancia de este enfoque en el manejo integral de los trastornos musculoesqueléticos. En Chile el 22% de la población adulta en Chile presenta dolor musculoesquelético, siendo la lumbalgia crónica, el dolor crónico de hombro, la artrosis de cadera y rodilla y la fibromialgia los trastornos más frecuentes (Zitko et al., 2021). Los costos estimados por mes para el manejo terapéutico del dolor crónico severo por paciente en Chile superan los \$600.000 pesos (Vargas et al., 2018). Dentro del abordaje no farmacológico del dolor musculoesquelético, se encuentra el ejercicio terapéutico, la educación, el uso de agentes físicos y la terapia manual como pilares centrales (Núñez-Cortés et al., Cruz-Montecinos et al. 2023). En los trastornos de dolor musculoesquelético, el componente psicológico juega un rol primordial tanto en la cronicidad como en el proceso de rehabilitación (Simon Lafrance et al., 2021). Por lo tanto, las intervenciones de rehabilitación requieren un tratamiento integral adaptado al paciente bajo un enfoque biopsicosocial, que incorpore las bases científicas y las recomendaciones actuales para el manejo del dolor musculoesquelético crónico, y de este modo fomentar una práctica basada en la evidencia. Por estos antecedentes, es fundamental contar con profesionales de la salud capaces de diseñar programas de rehabilitación tanto en el sistema de salud público como privado. Además, resulta crucial valorar la importancia de un manejo interdisciplinario que incorpore la comprensión de la fisiopatología, biomecánica, fisiología del ejercicio, y aspectos psicológicos asociados al dolor crónico, así como el uso de tecnologías avanzadas para la valoración y tratamiento de las patologías más frecuentes. Esto no solo permitirá combatir la alta prevalencia del dolor crónico, sino también mejorar la calidad de vida de las personas afectadas y reducir el costo económico, tanto a nivel individual como social. Este programa ha sido diseñado en conformidad con los estándares y lineamientos establecidos por la International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT) de la World Physiotherapy (WP).

## Referencias

Lafrance S, Demont A, Thavorn K, Fernandes J, Santaguida C, Desmeules F. Economic evaluation of advanced practice physiotherapy models of care: a systematic review with meta-analyses. *BMC Health Serv Res.* 2021 Nov 9;21(1):1214. doi: 10.1186/s12913-021-07221-6. Erratum in: *BMC Health Serv Res.* 2022 Mar 10;22(1):324.

Hussenbux A, Morrissey D, Joseph C, McClellan CM. Intermediate care pathways for musculoskeletal conditions--are they working? A systematic review. *Physiotherapy.* 2015 Mar;101(1):13-24.

Zitko, P., Bilbeny, N., Balmaceda, C. et al. (2021). Prevalence, burden of disease, and lost in health state utilities attributable to chronic musculoskeletal disorders and pain in Chile. *\*BMC Public Health, 21\**, 937.

Vargas, C., Bilbeny, N., Balmaceda, C., et al. (2018). Costs and consequences of chronic pain due to musculoskeletal disorders from a health system perspective in Chile. *\*Pain Rep., 3\*(5)*, e656.

Núñez-Cortés R, Cruz-Montecinos C, Torreblanca-Vargas S, et al.. Effectiveness of adding pain neuroscience education to telerehabilitation in patients with carpal tunnel syndrome: A randomized controlled trial. *Musculoskelet Sci Pract.* 2023 Oct;67:102835.

Simon Lafrance, PT, MSc, Philippe Ouellet, PT, MSc, Reda Alaoui, Jean-Sébastien Roy, PT, PhD, Jeremy Lewis, PT, PhD, David Høyrup Christiansen, PT, PhD, Blaise Dubois, PT, Pierre Langevin, PT, MCISc, François Desmeules, PT, PhD, (2021). Motor Control Exercises Compared to Strengthening Exercises for Upper- and Lower-Extremity Musculoskeletal

## Certificación

**Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.**

- **Unidad Académica Responsable:**
  - Departamento de Kinesiología.

## Propósito Formativo

Integrar los fundamentos conceptuales actualizados y habilidades procedimentales pertinentes para la rehabilitación kinesiológica musculoesquelética, promoviendo planificaciones terapéuticas seguras y efectivas que aborden los desafíos comunes en la práctica clínica en forma oportuna.

# Contenidos

## Módulo 1:

### Patologías Musculoesqueléticas más prevalentes.

- Generalidades sobre el dolor lumbar crónico.
- Generalidades sobre la artrosis.
- Generalidades sobre las neuropatías.
- Generalidades sobre las tendinopatías.
- Generalidades sobre la fibromialgia.
- Abordaje quirúrgico sobre las patologías musculoesqueléticas GES.
- Generalidades sobre la rehabilitación en patologías musculoesqueléticas GES.
- Generalidades en imagenología.

## Módulo 2:

### Evaluación, funcionalidad y biomecánica clínica.

- Biomecánica Tejidos
- Biomecánica de Hombro.
- Biomecánica de Codo y Mano.
- Biomecánica de Columna.
- Biomecánica de las extremidades inferiores.
- Biomecánica de la marcha y la carrera.
- Valoración clínica en base a pruebas funcionales.
- Valoración clínica en base a cuestionarios.

## Módulo 3:

### Abordaje biopsicosocial del dolor crónico no oncológico.

- Dolor crónico como problema de salud pública.
- Taxonomía de la IASP.
- Aspectos neurofisiológicos del dolor crónico.
- Modelo biopsicosocial del dolor crónico.
- Mecanismos para la clasificación clínica del dolor.
- Dolor y control motor.
- Valoración de los mecanismos del dolor y su aplicación práctica.
- Estilos de vida y dolor persistente.
- Procesos cognitivos y emocionales y su influencia en el dolor musculoesquelético.

#### **Módulo 4:**

### **Intervenciones terapéuticas multimodales para la rehabilitación integral de personas con dolor musculoesquelético.**

- Principios del estiramiento muscular basado en evidencia.
- Principios de la terapia manual.
- Entrenamiento del balance.
- Uso de agentes físicos en rehabilitación.
- Educación en ciencias del dolor.
- Alianza terapéutica y entrevista motivacional.
- Terapia cognitivo conductual.
- Estrategias ergonómicas para la prevención y control de patologías musculoesqueléticas.
- Abordaje desde la salud ocupacional.

#### **Módulo 5:**

### **Entrenamiento de fuerza y actividad física en afecciones musculoesqueléticas.**

- Bases fisiológicas para el entrenamiento de fuerza.
- Respuestas neuromusculares al entrenamiento de fuerza.
- Entrenamiento de fuerza y dolor crónico musculoesquelético.
- Electroestimulación muscular y aplicación en contexto clínico.
- Entrenamiento de fuerza con resistencia elástica en patologías musculoesqueléticas.
- Entrenamiento de fuerza y restricción de flujo en patologías musculoesqueléticas.
- Actividad física y dolor musculo esquelético
- Actividad física y patologías musculoesqueléticas relacionadas al trabajo.
- Reintegro deportivo y laboral.

#### **Módulo 6:**

### **Módulo integrado.**

- Lectura crítica de artículos científicos.
- Práctica clínica basada en la evidencia.
- Prácticos de valoración clínica.
- Prácticos de modalidades terapéuticas.
- Razonamiento clínico avanzado.
- Resolución de casos clínicos.

# Metodología

## Actividades no presenciales:

**Clases online:** Se proporcionarán contenidos en diversos formatos, elaborados por el equipo docente, complementados con bibliografía actualizada y recursos audiovisuales para facilitar el aprendizaje autónomo.

**Seminarios:** Espacios de discusión interactiva sobre temas tratados en el programa, fomentando el intercambio de ideas y el análisis crítico.

**Análisis de casos clínicos:** Actividades orientadas a la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, utilizando casos reales para desarrollar habilidades de resolución de problemas.

**Análisis de artículos científicos:** Estudio y evaluación crítica de investigaciones relevantes, guiados por una rúbrica

## Actividades presenciales:

Se llevarán a cabo 3 jornadas presenciales durante un fin de semana, programadas en el módulo de integración del diploma, según las fechas indicadas en el calendario. Estas actividades incluirán:

**Análisis de casos clínicos:** Discusión en profundidad de casos complejos, integrando los conocimientos teóricos y prácticos.

**Talleres de demostración de métodos de innovación y equipamiento en rehabilitación:** Prácticas guiadas para utilizar equipos avanzados y su aplicación en la rehabilitación musculoesquelética.

**Talleres de estrategias de evaluación y tratamiento:** Demostraciones prácticas de estrategias y técnicas terapéuticas especializadas, con la participación activa de los estudiantes.

# Evaluación y Aprobación

---

- La nota mínima aprobatoria para el programa es un promedio igual o superior a 4,0 (cuatro coma cero) en los cinco módulos.
- Cada módulo incluye una evaluación de los contenidos específicos a través de: seminarios, revisión de artículos científicos, análisis de casos clínicos, evaluaciones escritas y una evaluación final práctica.
- Para aprobar cada módulo, se requiere obtener una nota mínima de 4,0. En caso de no alcanzar esta nota, se ofrecerá una prueba de recuperación que abarcará todos los contenidos del módulo. La calificación final del módulo se obtendrá promediando la nota original con la de la prueba de recuperación, siendo necesario alcanzar al menos un promedio de 4,0 para aprobar el módulo.
- Si el promedio final de los cinco módulos es inferior a 4,0, los estudiantes deberán realizar una evaluación integral al final del programa, que abarcará todos los contenidos del diploma. La nota final del programa se calculará ponderando el 70% del promedio de los módulos y el 30% de la evaluación final, siendo necesario alcanzar una calificación total de al menos 5,0 para aprobar.
- Las calificaciones de los módulos se otorgarán en una escala de 1,0 a 7,0.
- Todas las evaluaciones son de carácter individual y obligatorias.
- La no realización de una evaluación sin una justificación adecuada y oportuna será calificada con un 1,
- Se asignará una calificación de 1,0 a cualquier actividad en la que se detecte plagio.
- Las fechas para las pruebas de recuperación están establecidas en el calendario general y no se podrán modificar.
- El requisito de asistencia es de al menos un 75% en la totalidad de actividades.
- Se exige 100% de asistencia y participación en las clases sincrónicas (un sábado al mes de 10.30 a 12.00 horas por plataforma zoom). Conectividad con cámara y micrófono es obligatorio.



# Equipo Docente

## Directores del Diploma:

### **Klgo. Carlos Cruz Montecinos**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Kinesiología y  
Biomecánica Clínica  
Doctor en Fisioterapia  
y en Ciencias del Movimiento

### **Klgo. Rodrigo Núñez Cortés**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Máster en Investigación Clínica  
Aplicada a las Ciencias de la Salud  
Doctor en Fisioterapia

## Cuerpo Docente:

### **Klgo. Carlos Cruz Montecinos**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Kinesiología  
y Biomecánica Clínica  
Doctor en Fisioterapia  
y en Ciencias del Movimiento

### **Klgo. Rodrigo Núñez Cortés**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Máster en Investigación Clínica  
Aplicada a las Ciencias de la Salud  
Doctor en Fisioterapia

### **Klga. Marcela Antúnez Riveros**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Educación en Ciencias de  
la Salud

## Coordinadora:

### **Klga. Marcela Antúnez Riveros**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Educación en Ciencias  
de la Salud

### **Klga. Giselle Horment Lara**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en  
Terapia Manual Ortopédica  
Máster en Técnicas Osteopáticas  
Estructurales

### **Klgo. Claudio Tapia Malebrán**

Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Biofísica Médica  
Doctor en Ingeniería Eléctrica

### **Klgo. Rodrigo Rojo Castro**

Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Kinesiología  
Universidad Católica del Maule

### **Klgo. Rodrigo Latorre García**

Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Kinesiología  
Musculoesquelética, DENAKE

### **Klgo. Leonidas Cerda Díaz**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Máster en Ergonomía  
U. Politécnica de Cataluña, España

### **Klgo. Rigoberto Moya Correa**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Kinesiología  
Musculoesquelética, DENAKE

### **Klgo. Francisco Herrera Neira**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialista en Kinesiología  
Musculoesquelética, DENAKE

### **Dr. Maximiliano Barahona Vásquez**

Prof. Asociado  
Hospital Clínico U. de Chile  
Especialista en  
Traumatología y Ortopedia  
Universidad de Chile

### **Docentes Invitados:**

#### **Dr. Joaquín Calatayud Villalba**

Prof. Titular,  
Departamento Fisioterapia  
Universidad de Valencia, España  
Máster en Entrenamiento Personal  
Doctor en Ciencias de la Actividad  
Física y el Deporte

#### **Dr. Lars L. Andersen**

Professor,  
National Research Centre for  
the Working Environment,  
Dinamarca  
PhD, Faculty of Health Sciences  
University of Copenhagen

#### **Dr. Enrique Lluch Girbes**

Prof. Titular  
Facultad de Fisioterapia  
U. de Valencia  
Doctor en Fisioterapia Manual  
Universidad de Alcalá de Henares

#### **Klgo. Javier Bravo Gatica**

Escuela de Kinesiología  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Fisiología  
Universidad de Chile

#### **Klgo. Pablo Becerra Yáñez**

Universidad de Chile  
Especialista en Kinesiología  
Musculoesquelética, DENAKE

#### **Psic. Alejandra Rodríguez Alvarado**

Magíster en Psicología Clínica  
Universidad del Desarrollo

# Requisitos Técnicos

**Para conectarse es necesario un computador que cumpla los siguientes requisitos mínimos de configuración:**

- Procesador Pentium IV de 2.0 Ghz o superior equivalente.
- Memoria RAM mínimo 4 GB. Recomendado 8 GB o superior.
- Equipamiento: Audífonos, micrófono, cámara web integrada o vía cable USB con resolución de mínimo 640 x 480 px y recomendado de 1280 x 720 px
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Mínimo: Windows 10, MacOS 12 (Monterey).  
Recomendado: Windows 11, MacOS 13 (Ventura).
- Resolución de pantalla mínimo: 1280 x 720 px
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Navegadores: Google Chrome actualizado, Mozilla Firefox actualizado, Microsoft Edge actualizado, Safari 12 o superior (MacOs)

**La rapidez de acceso y navegación en la plataforma, así como la descarga de material educativo, dependerá de:**

- Conexión a internet: Cableado ethernet recomendado, Wi-fi mantener un nivel alto de señal.
- Ancho de banda (Internet) mínimo 10 Mbps, recomendado 15 Mbps o superior.
- El tipo de conexión (ADSL/Cable/Módem) esto determinará su velocidad de navegación.
- Contar con las aplicaciones, programas y herramientas como Java, Microsoft Office, Acrobat Reader, Windows Media Player, Flash Player, Win Zip, etc.