



FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE



E-Learning

# Diploma Bases de la Endocrinología Clínica

# Información General



<b>Versión:</b>	2ª (2022)
<b>Modalidad:</b>	E-Learning
<b>Duración Total:</b>	280 horas
<b>Fecha de Inicio:</b>	2 de mayo de 2022
<b>Fecha de Término:</b>	4 de diciembre de 2022
<b>Vacantes*:</b>	Mínimo 15, máximo 60 alumnos.
<b>Precio:</b>	\$1.800.000.-
<b>Dirigido a**:</b>	Médicos Generales.

\* 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

La Endocrinología es una sub-especialidad de la Medicina Interna que aborda patología de alta frecuencia, pero cuyo manejo no siempre es el óptimo a nivel de atención primaria y del médico general. Su fisiopatología es considerada compleja y muchas veces los pacientes son derivados sin el estudio adecuado para ser resueltos por el especialista.

Consideramos que con un adecuado dominio de ciertos conceptos básicos y mediante el ejercicio a través de casos clínicos y revisiones acotadas de temas es posible adquirir las herramientas adecuadas para reconocer e iniciar el estudio de la gran mayoría de los cuadros endocrinológicos frecuentes. De esta forma, se puede resolver un gran volumen de esta patología a nivel primario y reservar horas de especialista para los cuadros más complejos.

## Certificación

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

- **Unidad Académica Responsable:**
  - Departamento de Medicina Interna Occidente.

## Objetivos

### Objetivo General

Comprender las bases fisiopatológicas del funcionamiento de los sistemas endocrinos y reconocer los elementos clínicos y de laboratorio fundamentales para el diagnóstico y tratamiento de la patología endocrina. Junto con esto, familiarizarse con la investigación básica y clínica relacionada con el área y con las bases del laboratorio hormonal.

## Contenidos

Módulo 1:

### Fisiología de los Sistemas Hormonales.

- Fundamentos de la síntesis hormonal.
- Mecanismos de acción hormonal.
- Visión general de los Ejes endocrinológicos.

## Módulo 2: Laboratorio Endocrinológico.

- Sistemas para determinación hormonal.
- Interpretación de exámenes hormonales.

## Módulo 3: Patología Tiroidea.

- Anatomía y Semiología de la tiroides.
- Eje hipotálamo-hipófisis tiroides.
- Hipo e hiperfunción tiroidea.
- Hipotiroidismo subclínico.
- Hipotiroidismo primario (fisiopatología, clínica, laboratorio, diagnóstico, tratamiento).
- Hipertiroidismo subclínico.
- Hipertiroidismo (causas, diagnóstico diferencial, fisiopatología, tratamiento).
- Bocio y nódulo tiroideo: Tipos de bocio, nódulos sospechosos: Características clínicas y ecográficas.
- PAAF: Bethesda.
- Cáncer de tiroides: papilar, folicular, medular, anaplásico.

## Módulo 4: Patología Hipotálamo-Hipofisiaria.

- Anatomía Hipotálamo hipófisis.
- Fisiología hipotálamo-hipofisiaria.
- Incidentaloma hipofisiario: Definición y manejo.
  
- Tumores hipofisarios funcionantes:
  - Prolactinoma.
  - Cushing.
  - Acromegalia.
  
- Tumores hipofisario no funcionantes.
  
- Disnatremias en endocrinología:
  - SIADH.
  - Diabetes insípida.

## Módulo 5: Patología Suprarrenal.

- Hipo hiperfunción suprarrenal:
- Síndrome de Cushing (fisiopatología, semiología, causas y estudio de laboratorio, diagnóstico y tratamiento).
- Insuficiencia suprarrenal (fisiopatología, semiología, causas, estudio de laboratorio, diagnóstico y tratamiento).
- Hipertensión endocrina (aldosterona, cushing, feocromocitoma).
- Incidentaloma suprarrenal.

## Módulo 6: Eje Gonadal Masculino y Femenino.

- Fisiología del eje gonadal.
- Hipogonadismo masculino:
  - Central: Causas, estudio, manejo.
  - Periférico: Causas estudio, manejo.
- Estudio de amenorrea.
- Evaluación diagnóstica de hiperandrogenismo.
- SOP fisiopatología, diagnóstico y manejo.
- Menopausia y TRH:
  - Definición de menopausia.
  - Manejo actual.
  - Indicaciones y CI de TRH.
- Uso racional de anticonceptivos.

## Módulo 7: Calcio, Fósforo, Patología Ósea.

- Hiper e hipocalcemia:
  - Fisiología normal del calcio y fósforo.
  - Clasificación según severidad, semiología y manejo de hipercalcemia.
  - Clasificación de las causas de hipercalcemia.
  - Hiperparatiroidismo primario.
  - Semiología y causas de hipocalcemia.
- Vitamina D: fisiología, déficit, recomendaciones tratamiento.
- Osteoporosis: Primaria, secundaria, causas, estudio y tratamiento.

## Módulo 8: Misceláneos.

- Neoplasia Endocrina Múltiple tipo 1 y 2:
  - Estudio genético, correlación fenotipo – genotipo.
  - Diagnóstico.
  - Tratamiento.
  - Seguimiento.
- Síndrome Poliglandular Autoinmune:
  - Fisiopatología.
  - Clasificación.
  - Cuadro clínico.
  - Diagnóstico.
  - Tratamiento.
- Tumores Neuroendocrinos:
  - Definición.
  - Clasificación.
  - Cuadro clínico.
  - Técnicas diagnósticas.
  - Tratamiento.
- Síndrome Carcinoide: fisiopatología, clínica, técnicas diagnósticas .

## Módulo 9: Obesidad e Insulino Resistencia.

- Definición y fisiopatología de la obesidad.
- Causas endocrinológicas de obesidad.
- Tratamientos actuales.
- Insulinorresistencia: Definición, fisiopatología, tratamiento.

## Módulo 10: Disforia de Género.

- Definiciones.
- Enfrentamiento inicial.
- Tratamiento hormonal.

# Metodología

Se revisarán las bases fisiopatológicas de los distintos sistemas endocrinos, así como la semiología, clínica y bases diagnósticas y de laboratorio de las distintas patologías endocrinas. Para esto, los participantes contarán con acceso a contenidos preparados por el equipo docente (textos, audio, videos, y otros) apoyados con bibliografía relevante obligatoria y/o complementaria.

En algunas áreas, se analizarán casos clínicos y se mostrarán pacientes reales de manera de exponer de mejor forma algunos elementos semiológicos relevantes.

# Evaluación y Aprobación

## El diploma será evaluado con lo siguiente:

- 10 pruebas, una por cada módulo, que corresponden al 70% de la calificación final.
- Una prueba final que corresponde al 30% de la calificación final.

## Requisitos de Aprobación:

- Para aprobar el diploma, la calificación final ponderada deberá ser mayor o igual a 5,0 en escala de 1 a 7.
- Cada módulo se aprueba con nota 5,0.
- Se podrá reprobar sólo 1 módulo con nota entre 4 y 5.
- No habrá instancias de recuperación de módulos.

# Equipo Docente

## Director del Curso:

### Dr. Nicolás Crisosto King

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Ciencias Médicas  
Universidad de Chile  
Presidente Comité Científico  
SOCHED

## Cuerpo Docente:

### Dra. Amanda Ladrón De Guevara Hernández

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialidad en Endocrinología  
Universidad de Chile  
Directora Curso Internacional de  
Gónadas SOCHED 2018

### Dr. Nicolás Crisosto King

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Ciencias Médicas  
Universidad de Chile  
Presidente Comité Científico  
SOCHED

### T.M. Manuel Maliqueo Yevilao

Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Doctor en Ciencias Biomédicas  
Universidad de Chile  
Post-doc. Universidad de  
Gotemburgo, Suecia

### Ing. Bárbara Echiburú López

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Ciencias Biológicas  
Universidad de Chile

### Dr. Félix Vásquez Rodríguez

Prof. Ayudante Adjunto  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Endocrinólogo Adultos  
Jefe Unidad Endocrinología  
Hospital San Juan de Dios  
Miembro Grupo de Estudio Tiroides  
SOCHED

### Dra. Erika Díaz Vargas

Facultad de Medicina U. de Chile  
Endocrinólogo Adultos  
Jefe Unidad Endocrinología  
Hospital San Juan de Dios  
Miembro Grupo de Estudio Tiroides  
SOCHED





**Dra. Cecilia Pereira Rico**

Prof. Ayudante Adjunto  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialidad en Endocrinología  
Universidad de Chile  
Presidente de Comisión  
Latinoamericana para la Salud  
Transgénero (WPATH)  
Presidente del Grupo de  
Incongruencia de Género SOCHED

**Dra. Paola Hernández González**

Prof. Ayudante Adjunto  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Especialidad en Endocrinología  
Universidad de Chile

**Onc. Ingiborg Araya Calero**

Acad. Instructor  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Oncólogo Médico  
Diploma en Salud pública  
Universidad de Chile

# 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 256 MB.
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Windows XP o superior, Mac OSX (para Mac).
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Conexión a Internet por Banda Ancha (ADSL/ Cable) o Wi Fi desde el lugar donde se conectará al Curso o Diploma (Hogar, Lugar de Trabajo, Cybercafé o Infocentros, etc.). No se recomienda la conexión mediante módem telefónico por su velocidad.
- Un navegador (Browser) que permita conectarse a Internet y acceder a sitios web. Recomendamos que utilice como browser Mozilla Firefox 1.0.7 o Internet Explorer 6.0.

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

- Las características técnicas del computador utilizado (Sistema Operativo, Hardware, etc.)
- El proveedor de acceso a internet (ISP) que utilice; si usted se conectará a su Curso o Diploma desde su lugar de trabajo, recuerde verificar con su Depto. de Informática que su red de navegación por internet está habilitada para operar con la aplicación Java.
- 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.