



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE
ESCUELA DE
POSTGRADO



Blended-Learning

Diploma Baja Visión, Ceguera y Rehabilitación Visual

Información General

Versión:	4 ^a (2024)
Modalidad:	Blended-Learning
Duración Total:	234 horas
Horas a Distancia:	220 horas (sincrónicas o asincrónicas a través de una plataforma educativa)
Horas Presenciales:	14 horas (directas del participante en aula)
Créditos:	9
Fecha de Inicio:	10 de junio de 2024
Fecha de Término:	7 de septiembre de 2024
Vacantes*:	Mínimo 18, máximo 30 alumnos
Días y Horarios:	Las actividades sincrónicas y presenciales se realizarán según lo detallado en el calendario del programa
Lugar:	Facultad de Medicina de la Universidad de Chile
Arancel:	\$1.550.000.-
Dirigido a**:	Tecnólogos médicos con mención en oftalmología y optometría. Terapeutas ocupacionales.

* 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 el mundo aproximadamente 285 millones de personas presentan discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión (OMS, 2014). En Chile según el II Estudio Nacional de la Discapacidad en Chile [ENDISC II] un 16,7% de la población de 2 y más años se encuentran en situación de discapacidad, de las condiciones de discapacidad por tipo, un 70,8% de las personas presentan enfermedades del ojo, en comparación con un 43,1% de las personas sin situación de discapacidad (ENDISC II Chile, 2015).

Ante este escenario y la escasa presencia de espacios de habilitación y rehabilitación, orientados a las personas con baja visión y ceguera, en reconocimiento al artículo 26 de la convención internacional de los derechos de las personas con discapacidad firmada y ratificada por Chile el año 2008, es que es de gran relevancia potenciar la formación especializada y de este modo la apertura de nuevos servicios y espacios que puedan acoger las necesidades de este grupo de personas para lograr y mantener la máxima independencia, capacidad física, mental, social, vocacional, orientados a la inclusión y participación plena de este grupo de personas en todos los aspectos de la vida (CDPCD, 2008).

Tales intenciones, desde una perspectiva de derecho y como deber ético en el ámbito de la salud visual y la formación en salud visual y rehabilitación, denotan la necesidad de elaborar estrategias y respuestas a través de equipos multi y transdisciplinarios. Así, en atención a lo que la Organización Mundial de la Salud y referentes teóricos exponen, se reconoce la necesidad de potenciar la formación y el diseño de programas modernos de rehabilitación orientados a incorporación de equipos multidisciplinarios; las integración en servicios clínicos existentes; y la articulación de los niveles de atención primaria, secundaria y terciaria. (S. Markowitz, 2016).

En coherencia con lo expuesto anteriormente, y con las necesidades del país en esta materia, los Departamentos de Tecnología Médica, Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación desarrollan desde el año 2016 espacios formativos en los cursos de las carreras de tecnología médica y terapia ocupacional, así mismo, ambos departamentos en colaboración con el Departamento de Oftalmología, asumen el desafío de implementar y poner en marcha la Unidad de Baja Visión y Rehabilitación Visual en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, que desde el año 2014 ha permitido generar un modelo de atención multidisciplinario, con atención a usuarios y usuarias, realizando proyectos de investigación, docencia y extensión en el área.

La experiencia y desarrollo adquirido en este tiempo, la participación en publicaciones e instancias académicas y científicas tanto a nivel nacional e internacional, han permitido una apertura paulatina de espacios de rehabilitación visual e inclusión de estos en enfoques en distintos programas y planes, lo que se traduce a la fecha en dos versiones de cursos de postítulo en el área por parte del Departamento de Tecnología Médica.



Los antecedentes y aprendizajes de los espacios de formación de postítulo desarrollados por tecnología médica, han permitido valorar la experiencia adquirida como también reafirmar la necesidad de integrar y ampliar la propuesta formativa a terapeutas ocupacionales, en reconocimiento a la necesidad de formación de este gremio, para su integración en los equipos emergentes en salud y la alianza estratégica que ha permitido el desarrollo paulatino del área. Aspecto que nutre la posibilidad de establecer diálogos conjuntos sobre el desarrollo de procesos de rehabilitación que integren visiones y perspectivas disciplinares para el desarrollo de planes y servicios en las unidades clínicas. Esta posibilidad de diploma conjunto, posibilita espacios de formación enriquecidos hacia el trabajo interdisciplinar y los modelos de atención en salud actuales.

Se reconoce que la propuesta, organizada por los Departamentos de Tecnología Médica y Terapia Ocupacional y Ciencias de la Ocupación, se constituye en un tremendo aporte hacia el avance en el desarrollo de esta área emergente con grandes posibilidades de desarrollo, lo que se refleja en el programa y amplio equipo de profesionales vinculados a las temáticas propuestas.

Certificación

Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

• **Unidades Académicas Responsables:**

- Departamento de Tecnología Médica.
- Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación.

Propósito Formativo

El objetivo de este diploma es actualizar los conocimientos de tecnólogos(as) médicos(as) y terapeutas ocupacionales, para la comprensión e integración de conceptos relevantes en el ámbito de la discapacidad/diversidad funcional, baja visión, ceguera y rehabilitación visual, contribuyendo al desarrollo de una actitud reflexiva, dentro de un marco ético, integrando y aplicando saberes fisiológicos y fisiopatológicos y pragmáticos orientados a mecanismos de habilitación y rehabilitación que permitan un razonamiento profesional efectivo y pertinente al contexto de los equipos de baja visión y rehabilitación visual y/o las necesidades de grupos de personas con baja visión o ceguera en distintos contextos de la atención en salud en los que las/los profesionales participantes se vinculan.

Contenidos

Módulo 1 TM:

Cuerpos, diversidad funcional y discapacidades. Desafíos al acceso universal.

- Sociología del cuerpo.
- Concepto de discapacidad.
- Determinantes sociales y discapacidad.
- Marco legal en discapacidad.
- Acceso universal y estrategias inclusivas.
- Ver y escuchar /(niña sombra).

Módulo 1 TO:

Estructura y función visual orientada a RH visual.

- Anatomía, fisiología general del ojo y vía visual.
- Visión, habilidades visuales básicas y evaluación sensoriomotora en oftalmología.
- Conceptos de física óptica y refracción orientado a la baja visión y ceguera.

Módulo 2 TM y TO:

Baja visión y ceguera.

- Baja visión y ceguera, conceptos generales.
- Epidemiología y determinantes sociales asociados a discapacidad visual.
- Aspectos psicológicos de la baja visión.
- Etiología de la baja visión, prevalencia y fisiopatología.
- Neuroplasticidad y Locus Preferente Retinal (LPR).
- Ceguera y neurociencias.
- Síndromes con repercusión visual sin patología ocular.
- Prótesis visuales.
- Fisiopatología y baja visión, patología prevalente, neuropatía óptica de Leber.
- Degeneración macular relacionada a la edad.
- Baja visión y oftalmopediatría.
- Sordoceguera.
- Etiología y clasificación del trauma ocular conducente a baja visión.

Módulo 3: **Rehabilitación visual.**

- Concepto de rehabilitación.
- Desempeños, AVD y evaluación funcional en NNA, población adulta y persona mayor.
- Valoración visual en baja visión.
- Planificación programa de rehabilitación.
- Abordaje de personas con trauma ocular.
- Física óptica. Magnificación y ayudas ópticas.
- Determinación de ayudas ópticas y no ópticas.
- Entrenamiento en uso de Ayudas ópticas/no ópticas.
- Entrenamiento sensorial.
- Orientación y movilidad.
- Estimulación temprana/estimulación visual.
- Desafíos pendientes.

Metodología

El diploma se efectuará en formato B-Learning de acuerdo al calendario de actividades propuesto, con un programa estructurado en 3 módulos, constando de evaluaciones periódicas, clases teóricas, talleres, presentación de casos, y para finalizar, la realización de una mesa redonda. Cada una de estas actividades están pensadas en promover el desarrollo del aprendizaje significativo en los participantes del diploma con una fuerte base teórica, pero sin olvidar la puesta en práctica de cada uno de estos nuevos conocimientos. Contará además con apoyo virtual a través de una plataforma para subir información y material relacionado.

Cabe destacar que la metodología de aprendizaje considera fuertemente la interacción docente-alumno, donde se espera poder obtener el mayor apoyo del docente invitado especialista en el tema que presenta y en actual ejecución de sus líneas de investigación; el desarrollo de competencias, la resolución de problemas con una mirada biopsicosocial de la mano con una contundente base teórica, la utilización de herramientas, la argumentación de conclusiones.

Este diploma contará con la particularidad de un primer módulo electivo, el cual tendrá una modalidad obligatoria dependiendo de la formación profesional de cada estudiante. Es decir, tanto para estudiantes con título de tecnólogo(a) médico(a) como terapeutas ocupacionales deberán cumplir obligatoriamente con una subsección del módulo I y podrán participar de manera voluntaria (revisar clases) de la subsección complementaria. Esta característica se encuentra solo presente en el módulo I y tiene la intención de suplir e introducir conceptos generales a cada una de las miradas profesionales de los estudiantes del diploma.

- **Clases sincrónicas (clases en vivo) o asincrónicas (cápsulas)**

La clase online consiste en la presentación de un tema específico, lógicamente estructurado, donde el recurso principal es el lenguaje oral y audiovisual. Para que la clase online permita el máximo rendimiento en el aprendizaje de los alumnos, la información debe tener tres características:

- a. Activar los conocimientos previos.
- b. Presentar los contenidos en forma activa.
- c. Estructurar los contenidos.

- **Podcast**

Método de aprendizaje que enfatiza la creatividad y el aprender, realizando actividades que favorezcan el intercambio de ideas sobre un tema o materia, en actividades tales como, análisis y discusión de situaciones reales, cuadros oclínicos, discusión libre.

- **Análisis de paper o documental**

Análisis crítico de literatura científica con mayor grado de complejidad e integración de diversas variables. Reconocimiento y discusión de elementos de la diversidad de características clínicas según tipo de patología, pronóstico y abordaje desde rehabilitación visual, que deberá ser presentado de manera breve, destacando metodología, resultados y conclusiones más importantes.

- **Análisis de casos**

Actividad que comprende la selección, análisis y presentación de casos clínicos por parte de un grupo de estudiantes. El objetivo principal es lograr una integración entre la fisiopatología, los exámenes y la evolución del paciente. Busca posibilitar un amplio análisis e intercambio de ideas u opiniones. Otros objetivos son: Favorecer una participación, analizar objetivamente los hechos, acoger abiertamente las opiniones de los otros, capacitar y ejercitar para el análisis de un problema y toma de decisiones. Enfrentar a los participantes frente a la realidad concreta y hacerles examinar toda una gama de soluciones posibles.

Evaluación y Aprobación

Evaluaciones y ponderaciones:

- Evaluación módulo 1: 25%
- Evaluación módulo 2: 25%
- Evaluación módulo 3: 25%
- Presentación caso clínico 25%

Requisitos de certificación:

- Certificado de asistencia: 90% de actividades programadas.
- Certificado de aprobación: Asistencia 90% actividades programadas y nota mínimo 4,0 (escala 1 a 7).

Calendario de Actividades

Módulo 1:

Cuerpo, diversidad funcional y discapacidades. Desafíos al acceso universal.

TM: Obligatorio / TO: Complementario

Fecha	Modalidad	Hora	Tema	Docentes
10 de junio	Sincrónico	18:30 a 19:30 hrs	Presentación del programa.	T.M. Patricio Bustamante T.O. Joaquín Varas. T.M. Iván Plaza, PhD
	Sincrónico	19:30 a 21:30 hrs	Sociología del cuerpo (cuerpo y diversidad).	Slga. Constanza Amiado T.M. Patricio Bustamante
10 de junio	Asincrónico		Aspectos éticos en la atención de personas en situación de discapacidad visual.	T.M. Macarena Mesa
	Asincrónico		Determinantes sociales y discapacidad. Marco legal en discapacidad.	Slgo. Luis Vera
	Asincrónico		Concepto y tipos de discapacidad. Concepto de rehabilitación	T.O. Joaquín Váras
	Asincrónico		Acceso universal.	Klgo. Álvaro Besoain
28 de junio	Asincrónico		Evaluación módulo I.	U-Cursos
1 de julio	Sincrónico	18:00 a 19:30 hrs	Actividad de integración de aprendizajes del módulo. Discusión evaluación I (Reflexiones experiencias de atención).	T.M. Patricio Bustamante T.O. Joaquín Váras
	Sincrónico	19:30 a 21:00 hrs	Diálogo película Niña Sombra.	Cineasta Mária Teresa Larraín T.M. Patricio Bustamante

Módulo 1:
Estructura y función ocular orientada a RH visual.

TO: Obligatorio / TM: Complementario

Fecha	Modalidad	Hora	Tema	Docentes
10 de junio	Sincrónico	18:00 a 19:30 hrs	Presentación del programa.	T.M. Patricio Bustamante T.O. Joaquín Varas
	Sincrónico	19:30 a 21:00 hrs	Sociología del cuerpo (cuerpo y diversidad).	Slga. Constanza Ambiado T.M. Patricio Bustamante
10 de junio	Asincrónico		Aspectos éticos en la atención de personas en situación de discapacidad visual.	T.M. Macarena Mesa
	Asincrónico		Anatomía, fisiología general del ojo y vía visual.	T.M. Fabiola Cerfogli
	Asincrónico		Visión, habilidades visuales básicas y evaluación sensoriomotora en oftalmología.	Dra. Galia Gutiérrez
	Asincrónico		Conceptos de física óptica y refracción orientado a la baja visión y ceguera.	T.M. Antonio Estay
28 de junio	Asincrónico		Evaluación módulo I.	U-Cursos
1 de julio	Sincrónico	18:00 a 19:30 hrs	Actividad de integración de aprendizajes del módulo. Discusión evaluación I (Reflexiones experiencias de atención).	T.M. Patricio Bustamante T.O. Joaquín Varas
	Sincrónico	19:30 a 21:00 hrs	Diálogo película Niña Sombra.	Cineasta María Teresa Larráin TM. Patricio Bustamante

Módulo 2: Baja visión y ceguera

Fecha	Modalidad	Hora	Tema	Docentes
1 de julio	Asincrónico		Conceptos generales de baja visión y ceguera, clasificación. Determinantes sociales asociados a discapacidad visual.	T.M. Patricio Bustamante Veas
	Asincrónico		Aspectos psicológicos asociados a la baja visión y la ceguera./ Sobre el proceso de ajuste a la pérdida visual.	Psic. Danilo Sanhueza
	Asincrónico		Síndromes con repercusión visual sin patología ocular.	T.M. Iván Plaza, PhD
8 de julio	Asincrónico		Etiología de la baja visión, prevalencia y fisiopatología.	Dr. Pablo Romero
	Asincrónico		Degeneración macular asociada a la edad.	Dr. Pablo Romero
	Asincrónico		Envejecimiento y baja visión y ceguera.	T.M. Fabiola Cerfogli
15 de julio	Asincrónico		Baja visión y oftalmopediatría.	Dra. Marlene Vogel
	Asincrónico		Etiología y clasificación del trauma ocular conducente a baja visión.	T.M. Miguel Campos
				Prótesis oculares.
Asincrónico		Ceguera y neurociencias.	T.M. Iván Plaza, PhD	
22 de julio	Asincrónico		Neurociencia de la baja visión y la ceguera. Establecimiento de PRL en pérdida de visión central.	BQ. María de los Angeles Juricic, PhD.
	Asincrónico		Prótesis visuales en neurociencias.	T.M. Iván Plaza, PhD
	Asincrónico		Electrofisiología y evaluación en ceguera y baja visión.	T.M. Iván Plaza, PhD
29 de julio	Sincrónico	18:00 a 19:30 hrs	Actividad de integración de aprendizajes del módulo.	Ps. Danilo Sanhueza. T.M. Iván Plaza, PhD
	Sincrónico	19:30 a 21:00 hrs	Evaluación II (Conocimiento y aplicación de bases teóricas en la práctica).	T.O. Joaquín Varas T.M. Iván Plaza, PhD

Módulo 3: Rehabilitación visual

Fecha	Modalidad	Hora	Tema	Docentes
29 de julio	Asincrónico		Concepto de rehabilitación visual.	T.O. Joaquín Varas
	Asincrónico		Evaluación funcional en diversos grupos con baja visión o ceguera.	T.O. Natalia Castillo
	Asincrónico		Planificación programa de rehabilitación.	T.O. Joaquín Varas
5 de agosto	Asincrónico		Física óptica. Magnificación y ayudas ópticas.	T.M. Antonio Estay
	Asincrónico		Determinación de ayudas ópticas y no ópticas.	T.M. Patricio Bustamante
	Asincrónico		Abordaje en personas con defectos de campo visual.	TM. Victoria Muñoz
12 de agosto	Asincrónico		Técnicas y entrenamiento en uso de dispositivos orientados a lectura funcional, recreativa y laboral. Considerando diversidad del usuario/a.	T.O. Joaquín Varas
	Asincrónico		Técnicas para el entrenamiento en AVDB, AVDI y áreas de mayor dificultad en diversos grupos con baja visión y ceguera.	T.O. Joaquín Varas
	Asincrónico		Orientación y movilidad.	T.O. Joaquín Varas
19 de agosto	Asincrónico		Estimulación visual temprana y rehabilitación visual en NNA.	T.M. Francisca Robles
	Asincrónico		Abordaje en personas con sordo ceguera.	T.O. Nelson Poblete
	Asincrónico		Abordaje en personas con trauma ocular.	T.O. Nicole Tapia
26 de agosto	Asincrónico	2 horas	Evaluación 3 módulo rehabilitación visual.	U-Cursos

Sábado 31 de agosto	Presencial Grupo 1	09:00 a 11:30 hrs	Taller práctico unidad de baja visión. HCUCH	T.M. Patricio Bustamante T.M. Iván Plaza, PhD
		11:30 a 14:00 hrs	Taller práctico Facultad de Medicina UCH	T.O. Joaquín Varas T.O. Nicole Tapia
	Presencial Grupo 2	09:00 a 11:30 hrs	Taller práctico Facultad de Medicina UCH	T.O. Joaquín Varas T.O. Nicole Tapia
		11:30 a 14:00 hrs	Taller práctico unidad de baja visión. HCUCH	T.M. Patricio Bustamante T.M. Iván Plaza, PhD
	Presencial todo el curso	15:30 a 17:30 hrs	Actividad de integración: Abordaje de casos simulados. Introducción evaluación final del curso. Unidad de baja visión HCUCH.	T.M. Patricio Bustamante T.O. Joaquín Varas Caso 1 (bloque 1) Caso 2 (bloque 2)
Sábado 7 de septiembre	Presencial	09:00 a 11:30 hrs	Taller práctico Facultad de Medicina UCH.	T.M. Patricio Bustamante T.O. Joaquín Varas T.M. Iván Plaza, PhD T.O. Nicole Tapia
	Presencial	11:30 a 13:30 hrs	Evaluaciones Final diploma con comisión: Presentación de casos asignados, programa de rehabilitación.	T.M. Patricio Bustamante T.O. Joaquín Varas T.M. Iván Plaza, PhD
	Presencial	15:00 a 17:30 hrs	-Taller lengua de señas. -Mesa final desafíos pendientes	Prof. Ludo Ibarra T.M. Patricio Bustamante T.O. Joaquín Varas T.M. Iván Plaza, PhD

Equipo Docente

Directores y Coordinadores del Diploma:

T.M. Patricio Bustamante Veas

Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Gestión Hospitalaria
y Administración de Servicios Sanitarios
Universitat de Barcelona, España

T.O. Joaquín Varas Reyes

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

Cuerpo Docente:

T. M. Patricio Bustamante Veas

Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Gestión Hospitalaria
y Administración de Servicios Sanitarios
Universitat de Barcelona, España

T.O. Joaquín Varas Reyes

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

T.M. Iván Plaza Rosales

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Doctor en Ciencias Biomédicas
Universidad de Chile

T.M. Macarena Mesa Maldonado

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Bioética
Pontificia U. Católica de Chile

Klgo. Álvaro Besoain Saldaña

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile

T.M. Fabiola Cerfogli Coppa

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Envejecimiento
y Calidad de Vida
Universidad de Chile

Dra. Galia Gutiérrez Jaramillo

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

T.M. Antonio Estay Soza

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Optometría Clínica
Universidad de Valencia

Psic. Danilo Sanhueza Órdenes

Prof. Asistente
Facultad de Cs. Sociales U. de Chile
Doctor, Universidad de Chile

Dr. Pablo Romero Carrasco

Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

Dra. Marlene Vogel González

Prof. Titular
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Oftalmología
Universidad de Chile

T.M. Miguel Campos Garrido

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster, Universidad de Valladolid

C.D. Sebastián Córdova González

Acad. Instructor
Facultad de Odontología U. de Chile
Diplomado en Rehabilitación
del Desdentado
Universidad de Chile

BQ. María de los Ángeles Juricic Urzúa

Prof. Adjunta
Facultad de Medicina U. de Chile
Doctora en Ciencias Biomédicas
Universidad de Chile

T.M. Victoria Muñoz Fonseca

Prof. Adjunta
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialista en Baja Visión

Docentes Invitados:

Slga. Constanza Ambiado Cortés

Pontificia U. Católica de Chile

Slgo. Luis Vera Fuente-Alba

Universidad de Chile

Prof. María Teresa Larrain Vial

Ryerson University, Toronto

T.O. Natalia Castillo Núñez

Universidad de Chile

T.O. Nicole Tapia Henríquez

Universidad de Chile

T.M. Francisca Roble Rain

Universidad de Chile

T.O. Nelson Poblete Valladares

Universidad Andrés Bello

Prof. Giannina Montero

Prof. Ludo Ibarra

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.