

Cuando entendemos cómo aprendemos, enseñamos mejor





Palabras Directora

La educación es sin duda, uno de los derechos humanos fundamentales, no solo porque permite el desarrollo integral humano, el encuentro con el conocimiento ancestral y la posibilidad de innovar y crear nuevos saberes, sino porque además, garantiza el mejor ejercicio de otros derechos.



Con la firme convicción de que la educación puede y debe mejorar, ser más justa, equitativa e inclusiva, es que creamos este programa cuyo propósito fundamental, es discutir y comprender los hallazgos más recientes de la neurociencia y la investigación educativa y que cuentan con probada efectividad, para impactar positivamente en las prácticas pedagógicas que nuestros estudiantes puedan desarrollar posteriormente, mejorando el proceso de aprendizaje de sus propios estudiantes, que serán beneficiados finalmente.

Para hacerlo posible, convocamos a un cuerpo docente de excelencia en Chile y el extranjero, todas personas altamente comprometidas con la educación y la investigación científica y elaboramos un programa pensado en la aplicación efectiva en clases (independiente del nivel en que te desempeñes).

El puente entre neurociencia y educación ya está en construcción, y nosotros decidimos sumarnos con seriedad y responsabilidad a ese proceso.

<u>Dra. Evelyn Cordero Roldán</u> Directora Diplomado

DESCRIPCIÓN

El propósito del Diplomado es comunicar los hallazgos más recientes de las neurociencias a los participantes, con una clara orientación hacia la pedagogía basada en evidencia y el desarrollo del pensamiento crítico, entregando una base teórica sólida sobre neurodesarrollo y biología del aprendizaje y herramientas prácticas para el quehacer docente, con perspectiva de derechos, género e inclusión.



OBJETIVO GENERAL

Entregar conocimientos herramientas de análisis en ciencias cognitivas. profesionales que participan en la educación o áreas afines, con el propósito de facilitar el diseño de mecanismos de mediación del aprendizaje, contrastados con evidencia científica educativa existente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las bases biológicas del aprendizaje para establecer conexiones claras entre teoría y práctica educativa.
- Evaluar críticamente los aportes de la neurociencia a la educación, identificando y debatiendo las posibilidades reales de convergencia entre ambas disciplinas.
- Identificar y reflexionar sobre los hitos del neurodesarrollo a nivel cognitivo y socioemocional, reconociendo su impacto en el proceso educativo.
- Explorar y fomentar estrategias para la motivación del aprendizaje, diferenciando y aplicando enfoques intrínsecos y extrínsecos.
- Examinar los procesos atencionales, de memoria y aprendizaje, así como sus trastornos, para desarrollar estrategias de intervención y apoyo.
- Desglosar y sintetizar las propuestas metodológicas integradoras, vinculándolas con estrategias de evaluación auténtica y su aplicación en el contexto educativo.
- Promover el desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades de investigación entre los docentes participantes, fomentando una cultura de indagación y reflexión continua.

DIPLOMADO EN NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN BASADA EN EVIDENCIA



METODOLOGÍA

120 horas

Clases centradas en el aprendizaje, con alto grado de participación, discusión y posibilidades reales de interacción con expertas y expertos en neurociencia y educación. Contempla la realización de **2 talleres adicionales a los 4 módulos**. Uno de **escritura académica** cuyo propósito es incentivar la comunicación científica con el objetivo de compartir información relevante y basada en evidencia, con la comunidad educativa y científica en general (trabajo final). También desarrollarán un taller de **Sketchnote**, herramienta pedagógica con amplias posibilidades de uso en ambientes de aprendizaje.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Cátedras, talleres, lectura crítica, estudio de casos, seminarios, debates, con énfasis en cómo aprendemos y sus aplicaciones en espacios educativos.

Acceso a clases grabadas para revisar posteriormente.



Martes y jueves 19:00 - 21:00

EVALUACIÓN

Cada módulo contempla entre uno y dos procesos de evaluación formativa, que aportan el 60% de ponderación a la nota final.

La nota final del Diplomado se compone del promedio de notas de los 4 módulos (60% de ponderación), más la evaluación de la producción de un texto académico, cuyo contenido es transversal al Diplomado (40% de ponderación).

Clases online sincrónicas 2 veces por semana.



CUERPO DOCENTE

El destacado cuerpo docente de este Diplomado, lo conforman **14 profesionales del área de ciencia y educación***, que han sobresalido por sus aportes a la construcción del conocimiento a través de la investigación.

Muchos de ellos han publicado sus trabajos en las más prestigiosas revistas de divulgación del mundo, también han sido premiados por sus aportes y liderazgos.

Hay los que han escrito libros, los que regularmente dan charlas para acercar el conocimiento científico a la sociedad y por supuesto, todas y todos han querido ser parte de esta propuesta formativa, pues comparten el anhelo de mejorar la educación en Chile y saben, que la docencia juega un rol clave en ello.

*La nómina de docentes invitados podría sufrir cambios





















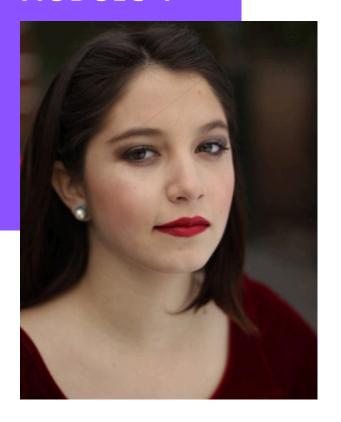








¡Te invitamos a conocerles junto a los cursos y temas que imparten!



Desarrollo y función del sistema nervioso humano

Este curso, es una invitación a un viaje por todas las etapas del desarrollo humano, desde la fecundación hasta adultez. Deteniéndonos en los hitos más relevantes, analizando sus características anatómicas y funcionales, tanto para un desarrollo normotípico como patológico, con la mirada puesta en el aprendizaje y la inclusión, bajo la perspectiva de derecho.

Objetivo: Conocer las etapas críticas del desarrollo cerebral humano, su anatomía y funciones más relevantes para el aprendizaje, así como también los estados patológicos y la necesaria perspectiva desde la inclusión educativa.

DOCENTE PRINCIPAL

Dra (c) Piedad Maldonado

Profesora de Biología de la UMCE, Magíster en Ciencias Biológicas con mención en Biología Molecular, Celular y Neurociencias de la Universidad de Chile y Candidata a Doctora en Neurociencias de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Actualmente realiza su tesis Doctoral en Déficit Atencional en Laboratory for Cognitive and Evolutionary Neuroscience at UC, Escuela de Medicina y Centro interdisciplinario de neurociencias UC.

DOCENTES INVITADOS



Dr. Francisco Aboitiz

Biólogo, Doctor en Neuroicencias. Profesor Titular de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Director del Centro Interdisciplinario de Neurociencia de la misma universidad.



Dra. Ángeles Tepper

Bioingeniera. Doctora en Neurociencias. Actualmente se desempeña como investigadora postdoctoral de las universidades Northeastern University y Wayne State University, en EEUU.

UNIDADES TEMÁTICAS:

- **Unidad 1**: Neurodesarrollo, sinapsis, potenciación a largo plazo.
- **Unidad 2**: Neurodiversidad e inclusión: Desarrollo normotípico, autismo, déficit atencional, efectos del maltrato o negligencia en la conducta y el aprendizaje.
- Unidad 3: Desarrollo del lenguaje hablado y escrito.
- **Unidad 4**: Claves y aprendizajes del estudio del Bilingüismo.
- **Unidad 5**: Neuroplasticidad: el ambiente y su rol crítico en el desarrollo humano.



Cerebro-cuerpo en interacción

Este curso aborda la interrogante de cómo está integrado el cerebro con el resto del cuerpo y cuáles son las consecuencias de esta integración en la conducta de un individuo. Durante el transcurso de esta asignatura se explicarán las bases fisiológicas de las emociones, memoria, sistema nervioso autónomo y entérico para explicar conductas complejas desde algunos aspectos de las relaciones interpersonales hasta el bienestar.

Objetivo: Analizar y aplicar las bases fisiológicas de conductas humanas clave para el bienestar, transformando este entendimiento en herramientas metodológicas innovadoras y efectivas para su implementación en el aula.

DOCENTE PRINCIPAL

Dra. Daniela Molina Mateo

Bioquímica de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Magíster en Neurociencia y Doctora en Neurociencias de la misma Universidad. Becaria de Post Doctorado en el Centro de Investigación Avanzada en Educación IE-CIAE, Universidad de Chile.

Instructora de yoga certificada.

UNIDADES TEMÁTICAS:

- Unidad 1: Cerebro y cuerpo en interacción: Neurotransmisores.
- Unidad 2: Habilidades socioemocionales y su impacto en el aprendizaje.
- Unidad 3: Eje microbiota, sistema gastrointestinal y cerebro.
- **Unidad 4**: Ritmos biológicos.
- Unidad 5: Prácticas contemplativas, bienestar y aprendizaje.

DOCENTES INVITADOS



Dra. Sheyla Guzmán

Bioquímica. Doctora en Ciencias Biológicas de la Universidad de Antofagasta de Chile. Directora técnica del Laboratorio de Diagnóstico Molecular de la Universidad Católica del Norte.



Dr. Sergio Hidalgo

Bioquímico, Doctor en biología celular y molecular de la Universidad de Bristol, Reino Unido y la Pontificia Universidad Católica de Chile.



Dra. Anita Tobar H. Taller de escritura académica

Doctora en Psicolingüística de la Universidad de Edimburgo y lingüista de la Universidad de Chile. Investogadora en género en IE, Universidad de Chile.



Atención, motivación y memoria: Hallazgos claves de la neurociencia cognitiva para el aprendizaje escolar

En este curso, analizaremos los principales aportes desde la neurociencia y la ciencia cognitiva a la educación. Revisaremos en detalle las estructuras y procesos involucrados en el aprendizaje, a saber, motivación, atención y memorias. Revisaremos la evidencia científico-educativa que nos ha señalado el camino para comprender los procesos implicados en la curiosidad y la motivación hacia el aprendizaje.

Objetivo: Analizar los procesos implicados en el aprendizaje y la importancia crítica de contemplarlos en la toma de decisiones pedagógicas.

DOCENTE PRINCIPAL

Dr. Gonzalo Valdivia

Bioquímico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Magister en Neurociencias de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Doctor en Neurociencias y Profesor de Química de la misma universidad. Cofundador de Redes para la Infancia y Director de Proyectos y Vinculación con el Medio, Fundación Educacional Arrebol.

UNIDADES TEMÁTICAS:

- Unidad 1: Fisiología y circuitos asociados a los procesos de memoria y aprendizaje.
- Unidad 2: Sueño, memoria y aprendizaje.
- **Unidad 3**: Redes atencionales: anatomía y función.
- Unidad 4: Curiosidad y motivación en el aula.

DOCENTES INVITADOS



Dr. Vladimir López

Doctor en medicina de la Universidad de Las Villas, Cuba. Especialista en Neurofisiología Clínica de la Universidad de La Habana, Cuba y Doctor en Ciencias de la Pontificia Universidad Católica de Chile.



Dra. Evelyn Cordero

Profesora de matemática y psicopedagoga. Magíster en Educación. Magíster en Ciencias Biológicas Mención Neurociencia. Magíster y Doctora en Neurociencia, de la Pontificia Universidad Católica de Chile.



¿Cómo aprendemos? aportes de las ciencias cognitivas para una educación basada en evidencia.

Este curso cierra el Diplomado y en él, cruzaremos todos los contenidos vistos en los cursos anteriores, para contrastar la evidencia que respalda a un grupo de metodologías de las llamadas efectivas y compararlas con la experiencia pedagógica, donde involucraremos elementos de clima escolar, infraestructura y las particularidades de cada centro escolar, que sin duda deben tenerse en cuenta, en la toma de decisiones pedagógicas.

Objetivo: Conocer y considerar, las propuestas metodológicas que cuentan con probada evidencia de efectividad, para ser implementadas y evaluadas en el aula.

DOCENTE PRINCIPAL

Dra. Evelyn Cordero Roldán

Profesora y psicopedagoga. Magíster en Educación. Magíster en Ciencias Biológicas Mención Neurociencia. Magister y Doctora en Neurociencia, de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Directora Ejecutiva de Fundación Educacional Arrebol y Redes Para la Infancia.

UNIDADES TEMÁTICAS:

- Unidad 1: Innovación educativa y desarrollo de la creatividad en contextos escolares.
- Unidad 2: Los pilares del aprendizaje.
- **Unidad 3**: Inclusión educativa con foco en autismo y déficit atencional.
- Unidad 4: Metodologías con probada evidencia de efectividad para una educación centrada en el aprendizaje.

DOCENTES INVITADOS



Mg. Arturo Prat

Profesor de Educación Física, Abogado y Magíster en Políticas Públicas. Académico UMCE, experto en ramificación y ludificación del aula.



Ragnar Behncke

investigador en antropología social y educación. Director Laboratorio Lúdico. Autor de "La evolución del aprendizaje", entre otros.



Dr. Jaime Pereira

Médico Cirujano. Psiquiatra Infanto Juvenil, Magister y Doctor en Neurociencias y Diplomado en Neuropsicología infantil. Experto en Autismo.



Kristine Neckelmann

Taller de Sketchnote, del pensamiento visual al aprendizaje.

Facilitadora creativa y CEO de Keep Ideas. Comunicadora Audiovisual, Periodista Usach y diplomada en Comunicación Corporativa UC. ICAgile Certified Professional, certficada en Design Sprint, Lean Startup y Generative Scribing.

Calendarización

Agosto

L	IVI	M	J	V	>	V
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Septiembre

L	M	M	J	٧	5	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Octubre

L	M	M	J	V	5	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Noviembre

L	M	M	J	V	5	D
		,			1	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Módulos:

- 1) Desarrollo y función del sistema nervioso humano.
- 2) Cerebro-cuerpo en interacción.
- 3) Atención, motivación y memoria: Hallazgos claves de la neurociencia cognitiva para el aprendizaje escolar.
- 4) ¿Cómo aprendemos? aportes de las ciencias cognitivas para una educación basada en evidencia.
- · Taller de escritura académica.
- Plazo final entrega evaluaciones.
- Ceremonia de certificación y vino de honor: encuentro presencial de camaradería.

Diciembre

		M					
	1	2	3	4	5	6	7
	8	2 9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
•	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31				

• Simposio "Conversaciones sobre Neurociencia y Educación 2025"

Arancel 2025 y medios de pago

Matrícula: SIN COSTO

Arancel Diplomado: \$550.000 CLP (600 USD)

OPCIONES DE PAGO:

- Posibilidades de financiamiento a través de **fondos para formación docente** (lo que debe consultar directamente con su empleador).
- Posibilidad de financiamiento a través del empleador, vía SENCE (Código: 1238083253)
- 10% de descuento para grupos de personas de una misma institución educativa o grupos independientes (desde 3 o más personas).
- Pago a través de **transbank** con débito o crédito (**3 cuotas precio contado** o más cuotas si se prefiere, con los intereses que su banco contemple).
- Pago vía transferencia bancaria hasta en 3 cuotas precio contado (en esta modalidad se debe abonar el 10% del arancel y el resto se pacta en 3 cuotas)
- Pago internacional vía PayPal.



Este Diplomado está dirigido a docentes y otros profesionales que deseen ampliar sus conocimientos sobre las bases biológicas del aprendizaje humano y sus aplicaciones metodológicas para aulas diversas. Es requisito contar con estudios previos de educación superior.

Nota: La ejecución del Diplomado está sujeta a que se cumpla el mínimo de matrículas requerido.





Requerimientos técnicos

Este Diplomado se imparte por medio de un **aula virtual (LMS)**. Las clases son de carácter virtual sincrónicas y se realizan vía Zoom.

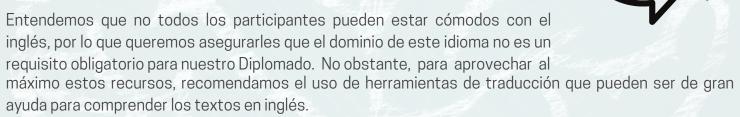
Para asegurar su correcta participación y seguimiento de este curso, usted debe contar con:



computador

- Es requisito contar con un computador con acceso a internet, y un dispositivo con cámara y micrófono para participar de las sesiones virtuales sincrónicas.
- Recomendamos usar el navegador Google Chrome o Mozilla Firefox para ingresar al aula virtual.
- Contar con registro en la plataforma Zoom (acceso gratuito).

IMPORTANTE: Queremos informarles que, aunque el idioma principal de nuestro curso es el español, algunos **materiales complementarios** de estudio, especialmente aquellos relacionados con las últimas investigaciones y desarrollos en el campo científico, podrían estar en inglés. Esto se debe a que gran parte de la literatura científica contemporánea se publica en este idioma.



A continuación, les ofrecemos algunas sugerencias que puede sincronizar en su computador:

- **Traductores en línea**: Herramientas como Google Translate, DeepL, o Microsoft Translator ofrecen traducciones rápidas y cada vez más precisas de textos completos o páginas web.
- **Extensiones de navegador**: Existen extensiones que pueden traducir automáticamente el contenido de las páginas web a su idioma preferido.
- Diccionarios en línea y aplicaciones de aprendizaje de idiomas: Para consultas puntuales o para mejorar su comprensión del inglés científico a largo plazo.



Testimonios de estudiantes

Quiero dar las gracias a la Fundación Arrebol por todo lo compartido en el Diplomado en Neurociencia y Educación Basada en Evidencia. Cada clase fue una oportunidad para aprender cosas nuevas y mirar nuestra labor docente desde otra perspectiva. Los contenidos fueron claros, actualizados y muy útiles para aplicar en el aula. Agradezco también la forma cercana y respetuosa en que nos guiaron durante este proceso. Me quedo con muchos conceptos, ideas, motivación y con el deseo de seguir aprendiendo y creciendo en lo personal y profesional. Esta experiencia ha sido realmente significativa para mí.

Gloria Astudillo

Mis expectativas eran muy altas y el Diplomado no me defraudó, cumplió con todo y con creces.

Realmente el cuerpo docente e invitados son de una calidad y cercanía que no es fácil encontrar hoy en día, sobre todo cuando hablamos de investigadores importantes. La capacidad de bajar la información publicada en revistas o papers para quienes trabajamos en Educación fue muy precisa y clara. Me voy con la sensación de haber aprendido mucho y con la alegría de haber encontrado en cada una y cada uno de los docentes la motivación a seguir ahondando en la Neurociencia. Ojalá todos las y los docentes tuvieran la oportunidad de adherirse a un Diplomado como este, el cual esta pensado para nosotros y en donde lo que prima es la experiencia de aprender por sobre las evaluaciones. Agradezco el espacio de compañerismo que se generó, las conversaciones, las diferentes miradas respecto de los temas tratados y las altas expectativas que cada uno de los docentes siempre tuvo con nosotros. Eso habla muy bien de quienes trabajan en el Diplomado. ¡Felicitaciones! Estaré esperando una versión 2.0, seré la primera en inscribirme.

Scarlette Lepe Torres

Me motivé a hacer este diplomado gracias a Evelyn Cordero y su presentación en el congreso futuro y la verdad es que cumplió completamente mis expectativas. Este diplomado me abrió las puertas al mundo de la neurociencia pero además me permitió actualizar mis conocimientos y poder aplicarlos en mi quehacer profesional y personal. Ahora tengo mucha curiosidad por seguir aprendiendo. Gracias por compartirnos este valioso conocimiento a un costo totalmente accesible y un formato muy amigable.

Marcela Adrián









Testimonios de estudiantes

El Diplomado fue una experiencia muy enriquecedora. Los Docentes con un alto nivel de profesionalismo. Las clases son muy dinámicas, con estrategias muy concretas para enriquecer nuestra práctica profesional. Muy agradecida del compromiso y buena disposición de todos y todas las Profesoras.

Evelyn Mella

Participar en el diplomado fue una de las experiencias de aprendizaje más enriquecedoras que he tenido. Se desmintieron algunas creencias erradas que tenía, pero al mismo tiempo se reafirmaron otras que iban por buen camino. Me sentí muy desafiado y aprendí un montón en cada módulo, gracias a la excelente calidad académica del plantel docente, los profesores invitados y a las muy buenas preguntas que surgían de mis compañeros. La educación basada en evidencia científica es el camino, y le agradezco a Fundación Arrebol por tomar tan noble misión. Tomen este diplomado que no se van a arrepentir. Muchas gracias por todo, Arrebol!

Gonzalo Ramírez

Del diplomado, aparte de la pericia de los exponentes, destaco su calidad humana. Hay una predisposición flexible para convenir métodos y fechas; prima el diálogo respetuoso para debatir ideas o conceptos que a veces uno trae "de afuera" sin mayor análisis. Los temas son actuales, con rigor científico y, lo más importante, con potencial de ser aplicados en la realidad. Me voy contenta del diplomado. Asequible económicamente y atingente para nuestros tiempos; muy recomendado. Gracias, Fundación Arrebol.

Natalya Cortés

Un diplomado que **aporta valor a cualquier ámbito profesional** así como personal. Los profesores son receptivos. Me gustaron mucho las actividades grupales e individuales.

Alejandra Farías Marnich

Este diplomado me permitió tener una visión más amplia y desde lo que dice la evidencia científica respecto a distintos ámbitos de la educación, como lo son los procesos neurobiológicos del aprendizaje, los trastornos de aprendizaje, importancia de la educación física, música y sueño en el aprendizaje, etc. Además fue un espacio para reflexionar, discutir y repensar la educación que tenemos, desde lo más micro en la sala de clases hasta lo más macro como política pública educativa, con argumentos sólidos desde la evidencia y enriquecido con las distintas miradas y experiencias de todos los participantes del curso. ¡Gracias por todo!

Valentina Rojas









A través de este Diplomado, apoyamos directa e indirectamente, los siguientes objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la ONU:











Para más información visita nuestra página web: www.fundacionarrebol.cl/diplomado

o escríbenos a:

diplomado@fundacionarrebol.cl



