



CURSO E LEARNING CURSO ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

42 horas Pedagógicas



Manuel Bulnes 368, Oficina 604
Temuco
Teléfono: 452748988
Email: contacto@innovares.cl
www.innovares.cl

NCh 2728
BUREAU VERITAS
Certification



ÍNDICE:

Fundamentación	3
Objetivo General y Específicos	4
Dirigido a	5
Requisitos	5
Certifica	5
Duración	5
Modalidad	6
Temario	12
Metodología	13
Evaluación	14
Horario	15
Requisitos de aprobación	15
Autor del curso	16
Contacto	17



FUNDAMENTACIÓN:

El curso Estrategias Neurodidácticas para el Aprendizaje Significativo responde a la necesidad de fortalecer las competencias de docentes, educadores y profesionales del área educativa en el diseño de experiencias de aprendizaje más activas, inclusivas y coherentes con la forma en que aprende el cerebro.

En el contexto educativo actual, resulta fundamental integrar principios de neurociencia, neurodidáctica, atención, memoria, emoción, motivación y funciones ejecutivas para favorecer aprendizajes profundos, significativos y transferibles a la vida cotidiana.

El curso entrega herramientas prácticas para comprender los procesos neurobiológicos del aprendizaje, diseñar estrategias pedagógicas basadas en evidencia, fortalecer la autorregulación, promover la metacognición y gestionar aulas neurodiversas e inclusivas.

Su enfoque es aplicado, reflexivo y orientado a la práctica docente. A través de contenidos actualizados, actividades contextualizadas y recursos pedagógicos, los participantes podrán mejorar sus estrategias de enseñanza, potenciar la participación de sus estudiantes y favorecer ambientes de aprendizaje más motivadores, colaborativos y emocionalmente seguros.



Manuel Bulnes 368, Oficina 604,
Temuco.

Teléfono: 452748988

Email: contacto@innovares.cl

www.innovares.cl



OBJETIVO GENERAL:

Al término del curso, los participantes serán capaces de aplicar estrategias neurodidácticas para favorecer el aprendizaje significativo, con enfoque pedagógico, inclusivo y basado en evidencia, permitiéndoles comprender fundamentos de neurociencia educativa, procesos de atención y memoria, funciones ejecutivas, metacognición, autorregulación, emoción y motivación, para diseñar experiencias de aprendizaje activas, inclusivas y transferibles al contexto escolar, favoreciendo la participación, el bienestar, la diversidad en el aula y la mejora de las prácticas docentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al término del curso, los/as participantes serán capaces de:

1. Describir los fundamentos de la neurociencia educativa y la neurobiología del aprendizaje, incorporando criterios pedagógicos para comprender la relación entre cerebro, atención, memoria, emoción y aprendizaje significativo.
2. Analizar los principios neurodidácticos aplicados al diseño de experiencias de aprendizaje, considerando estrategias activas, evaluación formativa, metacognición y transferencia a contextos escolares reales.
3. Aplicar estrategias pedagógicas para fortalecer funciones ejecutivas, autorregulación, planificación, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y autonomía progresiva en los estudiantes.
4. Emplear herramientas de gestión de aula neurodiversa e inclusiva, vinculadas al clima emocional, la participación, el trabajo colaborativo, los apoyos pedagógicos y el respeto por la diversidad de aprendizajes.
5. Diseñar estrategias neurodidácticas integradas que consideren emoción, motivación, regulación emocional y bienestar docente, favoreciendo ambientes de aprendizaje seguros, significativos y sostenibles.



DIRIGIDO A:

Profesionales de recursos humanos, contadores, administradores, abogados, jefaturas, empleadores, asesores laborales, prevencionistas, sindicatos, encargados de cumplimiento normativo y personas interesadas en comprender, aplicar y gestionar procesos de fiscalización laboral en Chile desde una perspectiva jurídica, preventiva, documental, organizacional y práctica.

REQUISITOS:

Para usar el medio instruccional: Disponer de un computador al menos Pentium III, con conexión a Internet de banda ancha. Tener una cuenta de correo electrónico habilitada. Tener conocimientos a nivel de usuario de Windows, procesador de textos (Word, por ej.) y de navegación en Internet. Competencias requeridas: Personal de la salud del ámbito clínico.

CERTIFICA:

El certificado de aprobación de curso es emitido por Innovares Ltda. Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) Reconocido por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo de Chile. SENCE. Su razón social es Capacitación Olivares y Vásquez Ltda., y su RUT es 76.023.861-9. [OTEC Innovares se encuentra certificada por Norma Chilena 2728](#), equivalente a ISO 9001.

DURACIÓN:

Plazo Mínimo: 10 días desde que inicia su curso. (No puede rendir la prueba final antes de los 10 días).

Plazo Máximo: 30 días desde que inicia su curso.



MODALIDAD:

Hemos optado por la modalidad E-Learning asincrónico de autoaprendizaje para impartir el curso, aprovechando las ventajas de la enseñanza basada en Internet. Nuestra visión del E-Learning se alinea con la definición que lo describe como el uso de tecnologías de red para diseñar, entregar, seleccionar, administrar y extender los procesos de aprendizaje.

Elementos Clave del E-Learning:

1. Contenidos en múltiples formatos
2. Administración eficiente del proceso de aprendizaje
3. Comunidad en red de alumnos, desarrolladores y expertos

El E-Learning ha demostrado su capacidad para enriquecer la experiencia educativa, agilizar el aprendizaje, reducir costos, ampliar el acceso a la educación y a las tecnologías de la información, además de proporcionar mayor transparencia en el proceso para todos los involucrados: docentes, autoridades y alumnos.

Beneficios de la Modalidad E-Learning

1. **Disponibilidad 24/7:** Acceso al aprendizaje en cualquier momento y desde cualquier lugar, facilitando la participación de alumnos geográficamente dispersos y fomentando el intercambio internacional.
2. **Flexibilidad máxima:** Los estudiantes pueden adaptar su aprendizaje a sus horarios y establecer su propio ritmo, en función de su disponibilidad de tiempo y objetivos personales.
3. **Eliminación de barreras geográficas:** Reduce tiempos y costos asociados al desplazamiento físico a las aulas.
4. **Interacción y colaboración mejoradas:**
 - Permite la comunicación asíncrona
 - Fomenta la colaboración grupal
 - Enriquece el aprendizaje mediante simulaciones, juegos e interactividad
 - Integra eficazmente el uso de computadoras en el proceso educativo
5. **Eficiencia en el aprendizaje:** Facilita una adquisición de conocimientos más rápida y efectiva.
6. **Calidad del contenido:** Los cursos E-Learning suelen estar mejor diseñados, con una preparación más cuidadosa y contenidos más completos y actualizados.



| TEMARIO:

UNIDAD 1: FUNDAMENTOS Y NEUROBIOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

Bases de la neurociencia educativa

- Neurociencia educativa y aprendizaje escolar
 - o Relación entre cerebro, enseñanza y aprendizaje
 - o Aportes de la neurociencia a la práctica pedagógica
 - o Mitos y evidencias en neuroeducación
- Procesos neurobiológicos del aprendizaje
 - o Plasticidad cerebral y experiencia educativa
 - o Redes neuronales implicadas en el aprendizaje
 - o Factores que favorecen la consolidación de aprendizajes
- Aplicación pedagógica de la neurociencia
 - o Diseño de experiencias de aprendizaje basadas en evidencia
 - o Rol docente como mediador del aprendizaje significativo
 - o Uso responsable de hallazgos neurocientíficos en el aula

Procesos cognitivos base: atención y memoria

- Atención y aprendizaje
 - o Tipos de atención y su relevancia educativa
 - o Factores que facilitan o dificultan la atención en el aula
 - o Estrategias para sostener la atención de los estudiantes
- Memoria y consolidación del aprendizaje
 - o Memoria de trabajo y memoria a largo plazo
 - o Recuperación, práctica espaciada y repetición significativa
 - o Organización de la información para favorecer el recuerdo
- Estrategias neurodidácticas para atención y memoria
 - o Activación de conocimientos previos
 - o Uso de estímulos, pausas y secuencias didácticas
 - o Recursos para fortalecer codificación y evocación

Indagación científica como recurso neurodidáctico

- Indagación y aprendizaje activo
 - o Preguntas, exploración y construcción de conocimiento
 - o Curiosidad como motor del aprendizaje significativo
 - o Relación entre indagación, atención y motivación
- Pensamiento científico en el aula
 - o Observación, hipótesis y experimentación pedagógica



- o Análisis de evidencias y resolución de problemas
- o Desarrollo del pensamiento crítico desde la neurodidáctica
- Diseño de actividades de indagación
- o Situaciones problematizadoras contextualizadas
- o Actividades colaborativas de exploración
- o Evaluación de aprendizajes mediante procesos de indagación

UNIDAD 2: NEURODIDÁCTICA Y DISEÑO DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE

Principios neurodidácticos del aprendizaje significativo

- Aprendizaje significativo y construcción de sentido
- o Relación entre conocimientos previos y nuevos aprendizajes
- o Relevancia, contexto y sentido pedagógico
- o Participación activa del estudiante en su aprendizaje

- Principios neurodidácticos aplicados
- o Emoción, atención y memoria en el diseño didáctico
- o Secuenciación, reto cognitivo y retroalimentación
- o Aprendizaje multisensorial y experiencias activas

- Diseño de experiencias de aprendizaje
- o Objetivos claros y actividades coherentes
- o Integración de recursos visuales, prácticos y colaborativos
- o Transferencia de aprendizajes a situaciones reales

Evaluación formativa desde la neurociencia

- Evaluación como proceso de aprendizaje
- o Evaluación continua y retroalimentación oportuna
- o Error como oportunidad de aprendizaje
- o Evidencias de progreso y ajuste pedagógico

- Retroalimentación efectiva
- o Feedback claro, específico y orientado a la mejora
- o Evaluación para fortalecer autorregulación
- o Uso de preguntas para promover reflexión

- Instrumentos y estrategias formativas
- o Rúbricas, listas de cotejo y tickets de salida
- o Autoevaluación y coevaluación
- o Seguimiento del progreso individual y grupal



Metacognición y aprendizaje profundo

- Metacognición en el aprendizaje escolar
 - o Conciencia sobre cómo se aprende
 - o Planificación, monitoreo y evaluación del propio aprendizaje
 - o Relación entre metacognición y autonomía
- Estrategias para aprender a aprender
 - o Preguntas metacognitivas
 - o Organizadores gráficos y diarios de aprendizaje
 - o Reflexión antes, durante y después de la tarea
- Aprendizaje profundo y transferencia
 - o Comprensión más allá de la memorización
 - o Aplicación de saberes en nuevos contextos
 - o Desarrollo de pensamiento crítico y flexible

UNIDAD 3: NEURODIDÁCTICA DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

InFunciones ejecutivas y aprendizaje escolar

- Fundamentos de las funciones ejecutivas
 - o Control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva
 - o Relación entre funciones ejecutivas y desempeño académico
 - o Desarrollo progresivo en la infancia y adolescencia
- Funciones ejecutivas en la sala de clases
 - o Organización, planificación y seguimiento de tareas
 - o Manejo de impulsos y toma de decisiones
 - o Dificultades frecuentes y apoyos pedagógicos
- Estrategias de fortalecimiento ejecutivo
 - o Rutinas, apoyos visuales y modelamiento docente
 - o División de tareas complejas en pasos simples
 - o Actividades para estimular flexibilidad y planificación

Autorregulación del aprendizaje

- Autorregulación cognitiva y emocional
 - o Reconocimiento de metas y monitoreo del avance
 - o Manejo de frustración y persistencia ante desafíos
 - o Relación entre emoción, motivación y aprendizaje
- Estrategias docentes para autorregulación
 - o Enseñanza explícita de estrategias de estudio
 - o Pausas activas, respiración y organización del tiempo
 - o Acompañamiento gradual hacia la autonomía



- Evaluación de la autorregulación
 - o Observación de hábitos de trabajo
 - o Autoevaluación del esfuerzo y desempeño
 - o Planes personales de mejora

Transferencia a contextos reales

- Aprendizaje transferible
 - o Aplicación de conocimientos en situaciones nuevas
 - o Conexión entre aula, vida cotidiana y contexto social
 - o Resolución de problemas auténticos

- Estrategias para favorecer transferencia
 - o Casos, proyectos y desafíos contextualizados
 - o Aprendizaje colaborativo y reflexión guiada
 - o Integración interdisciplinaria de saberes

- Evidencias de transferencia
 - o Productos aplicados y desempeño observable
 - o Argumentación, explicación y toma de decisiones
 - o Retroalimentación para mejorar la aplicación práctica

UNIDAD 4: GESTIÓN DEL AULA NEURODIVERSA E INCLUSIVA

Neurodiversidad y aprendizaje

- Comprensión de la neurodiversidad
 - o Diferencias individuales en el aprendizaje
 - o Variabilidad cognitiva, emocional y sensorial
 - o Enfoque inclusivo y respeto por la diversidad
- Barreras y facilitadores del aprendizaje
 - o Barreras curriculares, ambientales y actitudinales
 - o Ajustes razonables y apoyos pedagógicos
 - o Participación de todos los estudiantes
- Estrategias neurodidácticas inclusivas
 - o Diseño Universal para el Aprendizaje
 - o Diversificación de actividades y recursos
 - o Evaluación flexible y centrada en el progreso

Clima de aula

- Clima emocional y aprendizaje
 - o Seguridad psicológica y confianza
 - o Vínculo pedagógico y disposición para aprender
 - o Impacto del estrés en atención, memoria y conducta



- Gestión positiva del aula
 - o Normas claras y expectativas compartidas
 - o Comunicación respetuosa y convivencia escolar
 - o Prevención de conflictos y regulación grupal
- Ambientes que favorecen el aprendizaje
 - o Organización del espacio y tiempos de trabajo
 - o Rutinas predecibles y pausas activas
 - o Estrategias para promover bienestar y participación

Trabajo colaborativo y redes de apoyo

- Colaboración para la inclusión
 - o Trabajo entre docentes, equipos PIE y familias
 - o Coordinación de apoyos y seguimiento de estudiantes
 - o Corresponsabilidad en el proceso educativo
- Aprendizaje colaborativo en el aula
 - o Roles, metas comunes y participación equitativa
 - o Interacción entre pares y construcción conjunta
 - o Desarrollo de habilidades sociales y comunicativas
- Redes de apoyo y continuidad educativa
 - o Articulación con profesionales de apoyo
 - o Derivación oportuna y acompañamiento pedagógico
 - o Planes de apoyo integrados y sostenibles

UNIDAD 5: LAS EMOCIONES EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Emoción, estrés, autorregulación y aprendizaje

- Emoción y aprendizaje significativo
 - o Relación entre emoción, atención y memoria
 - o Impacto del bienestar emocional en el rendimiento
 - o Clima afectivo como base para aprender
- Estrés y funcionamiento cognitivo
 - o Efectos del estrés en concentración y memoria
 - o Estrés positivo y estrés perjudicial
 - o Señales de sobrecarga en estudiantes
- Estrategias de autorregulación emocional
 - o Respiración, pausas y conciencia corporal
 - o Identificación y expresión emocional
 - o Rutinas de calma y recuperación atencional



Motivación, recompensa y sentido del aprendizaje

- Motivación en el aula
 - o Motivación intrínseca y extrínseca
 - o Expectativas, metas y percepción de logro
 - o Importancia del sentido y la relevancia
- Recompensa y aprendizaje
 - o Refuerzo positivo y reconocimiento del esfuerzo
 - o Progreso visible y sensación de competencia
 - o Evitar dependencia excesiva de premios externos
- Estrategias para aumentar motivación
 - o Desafíos alcanzables y significativos
 - o Elección, autonomía y participación activa
 - o Conexión con intereses y experiencias del estudiante

Regulación emocional en el aula y prevención del desgaste docente

- Regulación emocional docente
 - o Autoconciencia emocional del profesor
 - o Manejo de estrés y toma de decisiones en el aula
 - o Influencia del adulto en el clima emocional
- Prevención del desgaste docente
 - o Reconocimiento de señales de agotamiento
 - o Límites saludables y autocuidado profesional
 - o Apoyo entre pares y redes institucionales
- Bienestar docente y aprendizaje
 - o Relación entre bienestar del docente y calidad pedagógica
 - o Estrategias sostenibles de cuidado emocional
 - o Cultura escolar orientada al bienestar y la colaboración



| METODOLOGÍA:

- Los alumnos deben completar todas las actividades en el aula virtual.
- Los alumnos pueden elegir sus horarios de clase, teniendo acceso al aula virtual de forma continua y sin restricciones desde el inicio hasta la finalización del curso.
- Los materiales de estudio, incluyendo las clases en formato pdf, pueden descargarse del aula virtual de forma permanente desde el inicio hasta la finalización del curso.

ACTIVIDADES Y RECURSOS

a. Evaluación diagnóstica o inicial:

Esta es la primera actividad del curso, diseñada para que cada alumno verifique su nivel de preparación frente a los objetivos del curso. Su propósito es establecer el nivel de conocimientos antes de comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad e-learning. Es de carácter formativo y no influye en la nota final.

b. Lecturas Básicas:

Las lecturas básicas son documentos digitales (pdf, word) disponibles en cada unidad, donde el estudiante deberá descargar y estudiar, destacando y resumiendo conceptos más relevantes del tema. Esta actividad puede ser realizada tanto online como offline.

c. Ebook Resumen por cada módulo:

Cada módulo incluye un ebook descargable con los aspectos fundamentales. Su lectura es obligatoria para cumplir los objetivos y será evaluada en autoevaluaciones y la prueba final.

d. Glosario de términos:

El glosario proporciona una referencia rápida de términos clave para mejorar la comprensión. Se utiliza el alumno necesite aclarar cualquier término.

e. Estudios de caso: Se presentan seis estudios de caso, uno por cada módulo del curso. El objetivo de estos estudios es que los estudiantes:

- Apliquen los conocimientos teóricos adquiridos en contextos prácticos y realistas.
- Desarrollen habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico.
- Se preparen para enfrentar situaciones profesionales reales en su futuro laboral.

Cada estudio de caso proporciona una oportunidad única para que los estudiantes integren la teoría con la práctica, analizando situaciones complejas y proponiendo soluciones fundamentadas.

f. Clases Interactivas multimediales:

- Las clases interactivas multimediales presentan cada tema de estudio mediante audio y video, con preguntas interactivas y retroalimentación inmediata. Incluyen un menú de navegación para facilitar el acceso a los contenidos. Pueden verse online tantas veces como sea necesario durante la matrícula.
- Cada clase incluye un archivo de respaldo en PDF, disponible para revisión tanto online como offline. Los alumnos deben analizar y resumir los conceptos más relevantes del tema.



g. **Podcast en Spotify:** El curso completo está disponible como podcast en Spotify, ofreciendo:

- Acceso 24/7 al contenido educativo en formato audio.
- Flexibilidad para estudiar fuera del aula, adaptándose a tu estilo de vida.
- Oportunidad de aprender durante actividades cotidianas como desplazamientos o ejercicio.
- Opción de repaso eficiente, permitiendo escuchar las lecciones múltiples veces.

Esta modalidad enriquece la experiencia educativa, proporcionando una alternativa accesible y moderna para asimilar el contenido del curso de manera conveniente y adaptada a tus necesidades.

EVALUACIÓN:

- **Evaluación diagnóstica o inicial:** Tiene como propósito que cada alumno verifique el nivel de preparación para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren al finalizar el curso. Estableciendo el nivel real de conocimientos antes de iniciar esta etapa de enseñanza-aprendizaje e learning. Con fines formativos, no influyen en la nota final.
- **Preguntas Interactivas** en la cuales el alumno deberá ir participando en la clase y autoevaluando los contenidos aprendidos con preguntas interactivas con retroalimentación, lo cual le permitirá evaluar inmediatamente que contenidos debe reforzar. Con fines formativos, no influyen en la nota final.
- **Pruebas autoevaluación** online con retroalimentación inmediata por cada clase. Con fines formativos, no influyen en la nota final.
- **PRUEBA FINAL**
 - o Debe ser realizada una vez que el alumno haya terminado todas las actividades básicas del curso.
 - o **1 Prueba Final. 100% Nota de la final**
 - Prueba online de selección múltiple con dos intentos. Segundo intento opcional.
 - Si desea subir su nota, deberá ser realizado (segundo intento) en un plazo máximo de 24 horas después del primero (de lo contrario tendrá validez solo el primer intento). En este caso se promedian los dos intentos para su nota final de certificación.
 - El plazo mínimo para rendir la prueba final para este curso son 20 días, es decir no puede rendirla antes de ese plazo, de ser así, se tomará como un intento válido y se considerará en el promedio de la nota final. El certificado se entrega solo a las personas que cumplan los plazos previamente informados.



HORARIOS:

- El participante podrá elegir el horario para realizar las actividades del curso, no obstante, estas se deben desarrollar en el plazo determinado en el programa.
- Las evaluaciones se deben desarrollar en el plazo determinado en el programa.
- La dedicación horaria requerida para el curso es de **18 horas semanales**, tanto online como offline, considerando horas de estudio, navegación en el aula virtual, clases interactivas, autoevaluaciones, prueba final etc.

REQUISITOS DE APROBACIÓN:

Aprobarán el curso los estudiantes que obtengan en la nota final una nota igual o superior a 4.0. (Escala de notas del 1.0 al 7.0)



AUTOR DEL CURSO:

DANIELA DEL PILAR MACHUCA GUTIÉRREZ

- Profesora de Educación Básica, Universidad Santo Tomás, sede Temuco.
- Licenciada en Educación con mención en Matemáticas NB1-NB3.
- Magíster en Neurociencias de la Educación, Universidad Mayor,
- Diplomada en Neuroeducación, Universidad del Desarrollo, sede Santiago.
- Diplomada en Gobierno y Gestión Pública, Universidad San Sebastián.
- Postítulo en Educación Matemática, Instituto IPLACEX.
- Participación en seminario internacional sobre neurociencias, innovación y transformación hacia un aula inclusiva.
- Participación en seminario sobre Método Singapur, Consultora CEGE, Temuco.
- Experiencia en docencia online, clases particulares personalizadas y acompañamiento pedagógico en distintos niveles de aprendizaje.
- Experiencia en funciones de Unidad Técnico Pedagógica en establecimiento educacional municipal.
- Participación como monitorea en campaña de alfabetización “Contigo Aprendo”, Chile Califica, Ministerio de Educación.
- Competencias en neuroeducación, didáctica de las matemáticas, innovación educativa, inclusión, gestión pedagógica y acompañamiento de aprendizajes.



CONTACTO:

Información e Inscripciones
OTEC Innovares

<https://www.capacitacionesonline.com>

Teléfono: 452748988

Email: contacto@innovares.cl

www.innovares.cl

www.CapacitacionesOnline.com



Manuel Bulnes 368, Oficina 604,
Temuco.

Teléfono: 452748988

Email: contacto@innovares.cl

www.innovares.cl

