



Atención  
empírica y  
neuroeducación  
Máster Universitario  
en Atención  
empírica



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Atención temprana y neuroeducación

**Titulación:** Máster Universitario en Atención Temprana

**Carácter:** Obligatoria

**Idioma:** Castellano

**Modalidad:** No presencial o virtual

**Créditos:** 6

**Curso:** 1º

**Semestre:** 1º

**Profesores/Equipo Docente:** Mariana Pérez Mármol

### 1. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

#### 1.1. Conocimientos y contenidos (*knowledge*)

El/la estudiante al finalizar esta materia podrá:

K1: Describir y diferenciar los sistemas y niveles de intervención en atención temprana a través de los modelos centrados en los diversos colectivos sociales.

K2: Interpretar el campo de la neurociencia y sus diferentes funciones desde la perspectiva educativa.

K3: Reconocer los fundamentos y normativa reguladora en atención temprana para la planificación de proyectos educativos.

K4: Reconocer las herramientas y técnicas de intervención para el diagnóstico y la evaluación precoz en atención temprana, así como los diferentes trastornos asociados para el diseño de programas.

#### 1.2. Habilidades y Destrezas (*skills*)

El/la estudiante al finalizar la materia podrá:

H1: Identificar los recursos y servicios de atención temprana disponibles para el educando tanto en sistemas públicos como privados.

H2: Diferenciar los niveles de intervención en atención temprana con el objetivo de coordinar y encuadrar adecuadamente el propio proceso de trabajo.

H3: Determinar los principales ámbitos de actuación en la atención temprana según el Libro Blanco de la Atención Temprana.

H4: Describir los aspectos principales de los modelos teóricos centrados en el niño como elemento estructural de la estrategia de intervención.

H5: Identificar los aspectos diferenciadores de los modelos de atención temprana centrados en la intervención desde una perspectiva inclusiva, frente a los modelos basados en la atención individual.

H6: Identificar los aspectos fundamentales de los modelos de atención temprana centrados en la intervención en la familia y el entorno del educando, y su implicación en los métodos y técnicas de evaluación e intervención.

H7: Formular los fundamentos teóricos de la atención temprana basados en evidencia científica, con el objetivo de estructurar el posterior proceso de trabajo.

H8: Analizar los aspectos de la práctica de la atención temprana regulados en la normativa vigente y aplicarla en cada programa y centro educativo.

H9: Identificar los indicadores y evidencias de calidad en el proceso de trabajo en AT.

H10: Conocer los elementos de la anatomía y fisiología del sistema nervioso que intervienen en las funciones cognitivas y de aprendizaje.

### 1.3. Competencias (*Competences*)

El/la estudiante al finalizar esta materia podrá:

#### Competencias básicas

**CB6** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

**CB7** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

**CB8** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

**CB9** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

**CB10** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto-dirigido o autónomo.

#### Competencias generales

**CG1** Integrar los modelos existentes de atención temprana en el contexto educativo.

**CG2** Establecer herramientas de evaluación e intervención en atención temprana.

#### Competencias específicas:

**CE1** Sintetizar los sistemas y modelos actuales de atención temprana en el contexto educativo.

**CE2** Compilar y revisar información de carácter científico, de forma crítica y autónoma, en relación a la Atención Temprana y el diseño de intervenciones eficaces.

**CE3** Relacionar las características de los trastornos de la infancia con el proceso de evaluación e intervención en atención temprana.

## 2. CONTENIDOS

### 2.1. Requisitos previos

Ninguno.

### 2.2. Descripción de los contenidos

- Fundamentación teórica de la Atención Temprana.
- Regulación normativa de la Atención Temprana.
- Estándares de calidad en Atención Temprana.
- Neurología y fisiología del sistema nervioso.
- Neuropsicología de las funciones cognitivas y ejecutivas.
- Neuroeducación y aprendizaje desde la neurociencia.

### 2.3. Contenidos detallados

#### 1. Fundamentación teórica de la Atención Temprana.

- Neurología infantil y Atención Temprana
  - o Neurología evolutiva
  - o Trastornos neurológicos del desarrollo
  - o Aplicación de las neurociencias aplicadas al campo de la Atención Temprana
- Psicología y desarrollo humano
- Instituciones Educativas y Desarrollo Infantil en Atención Temprana
- Líneas de investigación en Atención Temprana
- Características principales de los Centros de Desarrollo Infantil y Atención Temprana (CDIAT/CAIT).
  - o Principales áreas de intervención de la atención temprana
  - o Actividades desarrolladas en los programas de atención temprana

#### 2. Regulación normativa de la Atención Temprana.

- Referentes Internacionales en Atención Temprana
- Legislación española en Atención Temprana
  - o Legislación en el ámbito educativo sobre Atención Temprana
- Marco Normativo Autonómico en Atención Temprana

#### 3. Estándares de calidad en Atención Temprana.

- Concepto de calidad
- Importancia de la evaluación de calidad de los servicios en Atención Temprana
- Servicios de Calidad en Atención Temprana. Estándares de calidad
  - o Calidad de la atención
  - o Organización, planificación, gestión del servicio y funcionamiento
  - o Gestión del servicio
  - o Definición de programas de atención temprana
  - o Aspectos físicos y ambientales
- Características de los Programas de Atención Temprana

#### 4. Neurología y fisiología del sistema nervioso.

- Neurología: Sistema Nervioso
- Anatomía del Sistema Nervioso

- Encéfalo
- Médula Espinal
- Neuronas y neurología
- Fisiología del Sistema Nervioso
  - Áreas funcionales
  - Órganos de los sentidos
  - Plasticidad cerebral
  - Funciones cognitivas
- 5. Neuropsicología de las funciones cognitivas y ejecutivas.**
- Atención
  - Neuropsicología de la atención
  - Patologías de la atención
- Percepción (Percepción visual y sus alteraciones)
- Memoria
  - Neuroanatomía de la memoria
  - Tipos de memoria
  - Patologías de la memoria
- Aprendizaje
- Pensamiento
- Procesamiento del lenguaje
- Emoción-conducta
- Funciones ejecutivas
  - Razonamiento, planificación, anticipación y secuenciación;
  - Flexibilidad cognitiva, fijación de metas, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento
  - Inhibición, monitorización, toma de decisiones y resolución de problemas
- 6. Neuroeducación y aprendizaje desde la neurociencia.**
- Neuropsicología y educación
  - Principios de las Neurociencias
  - Concepto de neurodidáctica
  - La neuropsicología en el contexto educativo
- Aprendizaje.
- Conceptos básicos
  - Etapas del aprendizaje según el nivel de consciencia
  - Principios neurológicos del aprendizaje
  - Evaluación del aprendizaje
- Funcionalidad visual y eficacia en los procesos lectores
  - Funcionalidad visual y su importancia en el aprendizaje

- Pruebas de evaluación de la lectuía
- Lateálidad y índimiento escolai
  - Etapas de la lateálidad
  - Tipos de lateálidad

### 2.3. Actividades formativas

Modalidad a distancia:

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
<b>A2.</b> Clases teóricas asíncronas.	28	54% síncrona
<b>A4.</b> Tutorías	6	75% síncrona
<b>A6.</b> Clases prácticas. Seminarios y talleres	14,5	100% síncrona
<b>A9.</b> Estudio individual y trabajo autónomo	77,5	No
<b>A12</b> Trabajos individuales de los estudiantes	12,5	No
<b>A13</b> Presentaciones	4,5	No
<b>A18-</b> Foros y chats	4,5	No
<b>A14</b> Evaluación	2,5	100% síncrona
<b>NÚMERO TOTAL DE HORAS</b>	<b>150</b>	

### 2.4. Metodologías docentes

El profesorado podrá elegir entre una o varias de las siguientes metodologías detalladas en la memoria verificada del título:

Código	Metodologías docentes	Descripción
M1	Método expositivo	Exposición por parte del profesor de los contenidos de cada tema por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía. Se promueve la participación activa del alumno con actividades de debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones. El alumnado dispondrá previamente de materiales didácticos, que incluirán objetivos, guiones, cronograma y recursos
M4	Aprendizaje basado en problemas	Métodos de aprendizaje puestos en práctica a través de la resolución de los diversos problemas o situaciones, con las que se puede enfrentar el alumno en la práctica educativa

M5	Aprendizaje orientado a proyectos	Metodología de aprendizaje llevada a cabo en la realización, organización y diseño de proyectos del ámbito y de investigación.
----	-----------------------------------	--

### 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### 3.4. Sistema de calificaciones

Para todas las materias que componen el presente Plan de Estudios el sistema de calificación para la adquisición de las competencias se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18/09/2003): sistema de calificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior.

El sistema descrito es el siguiente:

- a) La obtención de los créditos correspondientes a las asignaturas comportará haber superado los exámenes o pruebas de evaluación correspondientes.
- b) El nivel de aprendizaje conseguido por los estudiantes se expresará con calificaciones numéricas.

Los resultados obtenidos por el alumno en las asignaturas se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0 – 4,9: Suspenso (SS).
- 5,0 – 6,9: Aprobado (AP).
- 7,0 – 8,9: Notable (NT).
- 9,0 – 10: Sobresaliente (SB).

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0"

El número de matrículas de honor no podrá exceder de 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso sólo se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

#### 3.5. Criterios de evaluación

##### Convocatoria ordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Participación foros y Actividades tutorizadas	15%
Presentación de trabajos y proyectos	25%
Examen final	60%

##### Convocatoria extraordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Presentación de trabajos y proyectos	40%
Examen final	60%

#### 3.6. Restricciones

### Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

### Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

### **3.7. Advertencia sobre plagio**

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

## **4. BIBLIOGRAFÍA**

### Bibliografía básica

Antón, A.; Madriz L., Hidalgo, M R. (2016). Neurodidáctica y estrategias de aprendizaje para la inclusión. desarrollo de competencias comunicativas en niños y niñas con riesgo biológico y/o social. Revista nacional e internacional de educación, Vol. 9, N°1. pp.43-53.

Butman, J. (2001). La cognición social y la corteza cerebral. Revista Neurológica Argentina, 26(3), 117-122.

Boscán, A (2011) Modelo didáctico basado en las neurociencias para la enseñanza de las Ciencias Naturales ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS  
[http://aulavirtual.iberoamericana.edu.co/recursosel/Documentos\\_cursos/Lic Pedagogia Infantil/Cuarto semestre/Neurodidactica/Semana7/Modelodidactico.pdf](http://aulavirtual.iberoamericana.edu.co/recursosel/Documentos_cursos/Lic_Pedagogia%20Infantil/Cuarto%20semestre/Neurodidactica/Semana7/Modelodidactico.pdf)

Campos, A. L. (2010). Primera infancia: una mirada desde la neuroeducación. Lima: Cerebrum & OEA, 2.

Carmona Álvarez, D. (2018). ¿Que funciones mentales y emocionales participan en el aprendizaje de los niños y niñas? Camino hacia la neuroeducación.

DE, Y. (2015). Neuroeducación. Cerebro y mente en el aula. Innovación y mejora de procesos educativos y de enseñanza. *Research foundations of the social sciences*, 19.

Fernández Palacio, A. (2017) Neurodidáctica e inclusión educativa. En Publicaciones Didácticas. N° 80, pp.262-266.

Flórez, J. (2016) Neurodiversidad, discapacidad e inteligencias múltiples. Revista Síndrome de Down. Vol. 33, pp. 59-6.

Márquez, A. C. (2017). Neuroeducación: de la neurociencia al aula. *Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 70, 6.

Mora, F. (2020). Neuroeducación. Solo se puede aprender lo que se ama. *Educatio Siglo XXI*, 38(2), 263-268.

### Bibliografía recomendada



Alvariñas-Villaverde, M., Martínez-Torres, J., Toja-Reboredo, B., & González-Valeiro, M. (2022). Prediction Model for Physical Activity Level in Primary School Students. *International journal of environmental research and public health*, 19(5), 2987. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052987>

Draganski, B., Gaser, C., Busch, V., Schuierer, G., Bogdahn, U., & May, A. (2004). Changes in grey matter induced by training. *Nature*, 427(6972), 311-312.

Infantes-Paniagua, Á., Silva, A. F., Ramirez-Campillo, R., Sarmiento, H., González-Fernández, F. T., González-Víllora, S., & Clemente, F. M. (2021). Active School Breaks and Students' Attention: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Brain sciences*, 11(6), 675. <https://doi.org/10.3390/brainsci11060675>

Lavigne-Cervan, R., Costa-López, B., Juárez-Ruiz de Mier, R., Sánchez-Muñoz de León, M., Real-Fernández, M., & Navarro-Soria, I. (2021). Implications of the Online Teaching Model Derived from the COVID-19 Lockdown Situation for Anxiety and Executive Functioning in Spanish Children and Adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 18(19), 10456. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910456>

Pascual-Leone, A., Amedi, A., Fregni, F., & Merabet, L. B. (2005). The plastic human brain cortex. *Annual Review of Neuroscience*, 28, 377-401.

Rangel-Rodríguez, G. A., Badia, M., & Blanch, S. (2021). Encouraging Emotional Conversations in Children With Complex Communication Needs: An Observational Case Study. *Frontiers in psychology*, 12, 674755. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.674755>

Schuman-Olivier, Z., Trombka, M., Lovas, D. A., Brewer, J. A., Vago, D. R., Gawande, R., Dunne, J. P., Lazar, S. W., Loucks, E. B., & Fulwiler, C. (2020). Mindfulness and Behavior Change. *Harvard review of psychiatry*, 28(6), 371-394. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000277>

Tortella, G. R., Seabra, A. B., Padrão, J., & Díaz-San Juan, R. (2021). Mindfulness and Other Simple Neuroscience-Based Proposals to Promote the Learning Performance and Mental Health of Students during the COVID-19 Pandemic. *Brain sciences*, 11(5), 552. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050552>

Torrijos-Muelas, M., González-Víllora, S., & Bodoque-Osma, A. R. (2021). The Persistence of Neuromyths in the Educational Settings: A Systematic Review. *Frontiers in psychology*, 11, 591923. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591923>

## 5. DATOS DEL EQUIPO DOCENTE

Puede consultar el correo electrónico de los profesores y el perfil académico y profesional del equipo docente, en: <https://www.nebrija.com/programas-postgrado/master/atencion-temprana/>