



## APLICACIÓN DE LA NEUROCIENCIA A LA EDUCACIÓN

**Duración:** 105 horas.

**Destinatarios:** profesorado y personal especializado de los centros que imparten las enseñanzas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de Educación, así como al de los servicios técnicos de apoyo educativo en las citadas enseñanzas.

**Lugar de celebración:** [campus virtual feccoo](#)

**Fecha de inicio de la actividad:** 23 de septiembre 2025

**Fecha de finalización de la actividad:** 9 de diciembre 2025

### Objetivos:

El objetivo de la actividad es que las personas participantes, al finalizar el curso, sean capaces de:

- Conocer los avances de la neurociencia y su aplicación a la educación.
- Conocer cuáles son los mecanismos de aprendizaje del cerebro.
- Conocer el diálogo entre los tres cerebros y su relación con el aprendizaje.
- Saber cuáles son los preceptos básicos neurodidácticos para trabajar en el aula.
- Tomar conciencia de la importancia de la arquitectura del aula en el aprendizaje.

### Contenidos:

Tema 1: Procesos de vida y biología en el desarrollo humano

- 1.1. Introducción: Biología y Neurociencia: Neurobiología
- 1.2. Autopoyesis y educación.
- 1.3. Desarrollo embrionario humano
- 1.4. El cerebro TRIUNO
- 1.5. Apego y aprendizaje: exterogestación, las tres funciones, arquitectura cerebral y vínculo.
- 1.6. Las neuronas espejo

Tema 2: Evidencias neurobiológicas sobre los procesos de aprendizaje: Actividad espontánea del alumnado, la curiosidad innata.

- 2.1. Neurobiología y pedagogía
- 2.2. Actividad espontánea
- 2.3. La importancia del juego
- 2.4. Aprendizaje manipulativo
- 2.5. La importancia del movimiento
- 2.6. Aprender cooperando

Tema 3: Ambientes preparados en el aula: Adaptación de espacios para el alumnado.



- 3.1. Ambientes preparados
- 3.2. Propuestas concretas para el cambio educativo
- 3.3. Más pinceladas de la etapa de Secundaria
- 3.4. Conclusión y recursos

Tema 4: Rol y actitud del docente.

- 4.1. No directividad y aprendizaje autodirigido
- 4.2. Proceso de metamorfosis personal y profesional
- 4.3. Acompañamiento
- 4.4. Conclusiones: Neurociencia y educación

### Metodología:

Se ha dividido el curso en 4 periodos, en cada uno de los cuales aparecen los contenidos propios del módulo. Las personas participantes deberán leer los documentos y visualizar los vídeos propuestos, un foro, espacio de participación sobre temas de debate que la tutora organice, y unas actividades obligatorias sobre dichos contenidos: un cuestionario y un trabajo relacionado con los contenidos del módulo que deberá ser subido como un archivo adjunto a la plataforma. Estas actividades serán evaluadas y calificadas.

Además, se dispondrá, de forma general, de varios foros. Esta herramienta se utilizará para hablar, comentar y/o discutir sobre algún tema en particular, hacer preguntas y responder a inquietudes, o simplemente para compartir puntos de vista sobre temas diversos.

En cuanto a los contenidos, los foros suponen una de las formas más adecuadas para fomentar el trabajo en entornos abiertos. Son el lugar ideal para que la tutora proponga temas de debate, que, entroncando con la formación recibida, motive a la persona participante a la investigación y a la reflexión no estrictamente académica. Favorecen así su capacidad de trabajo autónomo, al mismo tiempo que permite a la tutora mantener una distancia adecuada respecto al hilo conductor de la formación.

Además, y en relación con la Formación Continua, ha de pensarse que es muy probable que alguna de las personas participantes pueda aportar información muy interesante al debate, extraída directamente de su práctica laboral. El aportarla a través de un foro de debate, permitirá una máxima difusión de la misma entre el resto de personas participantes.

En nuestro caso concreto, este curso dispone de un foro donde poder plantear dudas, de un foro de presentaciones para conocer a todas las personas participantes del curso que será de obligada entrada, y de un foro llamado “de la profesora” en el que se propondrá un trabajo obligatorio y evaluable relacionado con lo visto en los tres primeros módulos en el que se busca la reflexión del alumno/a. Todos estos trabajos serán compartidos en el foro para aportar ideas entre todas las personas participantes.

Asimismo, para cualquier aclaración se podrá poner en contacto mediante correo electrónico con la tutora del curso que contestará en menos de 48 horas.

### Recursos materiales:

Materiales didácticos del curso (paquete de recursos)

Los materiales didácticos utilizados han sido diseñados exclusivamente para la formación a distancia dedicando especial atención a la secuencia de contenidos y proporcionando al alumnado un trabajo equilibrado, combinando los contenidos teóricos con las aplicaciones prácticas, así como ejercicios de autoevaluación y diversos tipos de actividades complementarias de ampliación de los contenidos y refuerzo de los aprendizajes.

Los materiales didácticos son autosuficientes, con una estructura modular y en soporte multimedia. El curso en modalidad teleformación se basa en los siguientes materiales y recursos:

1) Guía metodológica del tutor: explicita y analiza las funciones y tareas de la figura del tutor que aparecen enunciadas en el apartado anterior.

2) Guía metodológica y didáctica del alumnado: presenta la descripción del curso y sus características, el método de trabajo (que incluye el manejo de las herramientas telemáticas), la



explicación de las actividades de evaluación y las ayudas para el estudio. El propósito de esta guía es orientar los primeros pasos del curso.

3) Unidades Didácticas: están diseñadas para el autoaprendizaje por lo que la presentación gradual de los contenidos es una característica esencial. El participante encuentra en ellas sugerencias en cuadros de diálogo, numerosas y variadas propuestas de actividades de reflexión, investigación y trabajo grupal para apoyar la asimilación de los contenidos del curso, aplicaciones prácticas y ejercicios de autoevaluación (learning by doing).

4) Recursos on-line

\*el aula virtual

\*herramientas de internet

Estos recursos on-line permiten actividades telemáticas del siguiente tipo:

1. Lista de correo. Creación de una lista de correo con los participantes y la tutora, que permita hacer llegar a todos la información relevante para el curso.

2. Navegación. Búsqueda de información en la red sobre temas relacionados con el curso.

3. Foros de debate, síncronos (chat) y asíncronos (news). Son útiles para enviar artículos, discutir experiencias educativas, hacer comentarios, intercambiar información... Pueden utilizarse también para valorar la información recibida a través de alguna lista de correo o intercambiar direcciones de INTERNET

4. Correo electrónico. Para intercambiar información personal, comunicarse con la tutora ... Todas estas características hacen, sin duda, que el aprendizaje en modalidad teleformación sea más útil para el colectivo de usuarios que se desea formar.

Para poder seguir el curso, se ha de contar con conexión a internet. Los contenidos son accesibles desde cualquier navegador y sistema operativo.

#### **Evaluación:**

Están previstas diferentes tareas obligatorias para que la tutora pueda realizar la evaluación. Estas tareas se encuadran en dos tipos formatos, las colaborativas utilizando la herramienta del Foro y las individuales de cada módulo que consisten en un cuestionario y un trabajo práctico. La persona participante deberá, por un lado, responder al cuestionario y, por otro lado, deberá leer en qué consiste el trabajo práctico, desarrollarlo en su propio ordenador y deberá subir el archivo a la plataforma para que lo pueda evaluar la tutora.

Se realizará un proyecto final de curso obligatorio que englobe la mayor parte de los contenidos vistos.

#### Requisitos para la superación del curso

Para la superación del curso se debe participar obligatoriamente en los Foros que se especifican a continuación:

\* FORO DE PARTICIPANTES: la persona participante deberá presentarse, obligatoriamente, y contar en este foro las motivaciones que le han llevado a realizar este curso.

\* FORO DE LA TUTORA: Se activará a mitad del curso y las personas participantes del curso tendrán diez días para colgar sus reflexiones de forma obligatoria a partir de la propuesta que realice la tutora.

Además, es requisito indispensable para la superación del curso que se hayan superado todas las tareas obligatorias propuestas en el cronograma del curso, estos son tanto los cuestionarios como los trabajos prácticos de cada módulo y el Proyecto Final y que hayan



sido valorados por la tutora con una nota superior a 5 puntos. Todas las tareas deben haber sido realizadas y entregadas antes del último día del curso.

Para obtener la certificación del curso, es obligatorio realizar la encuesta de valoración de la actividad.

**Tutora:**

Helena Fernández Pajares

Licenciada en Filología Inglesa por la Universidad de Salamanca, postgraduada por la National University of Ireland Galway así como por la Universidad de Alcalá de Henares y ejerce como profesora de educación secundaria en Guadalajara. Coordinadora Erasmus +. En los últimos años, su inquietud por una forma nueva de trabajar en el aula le ha llevado a coordinar diferentes proyectos escolares a nivel regional e internacional. Este camino le ha hecho conocer otros modelos escolares y desde ahí, empezar a formarse en ámbitos diversos relacionados con otros modelos pedagógicos basados en los estudios científicos sobre desarrollo humano y el funcionamiento del cerebro. Entre otras formaciones, se pueden destacar: formación en pedagogía Montessori y Neurociencia en la AMI (Asociación Montessori Internacional), Holanda. Se formó en los programas de Activación de un Paradigma de la Vida de la mano de Mauricio y Rebeca Wild en la Fundación Educativa Pestalozzi, León Dormido, Ecuador. Se ha formado en Psicoterapia Humanista Rogeriana profundizando en el método de escucha activa, así como en Psicoterapia de la Gestalt de la mano de Antonio Guijarro. Participó en formaciones sobre la Neurobiología del Nacimiento de Nils Bergman.

**Certificación:**

Para la adquisición del diploma acreditativo del curso se deberán entregar puntualmente los ejercicios de evaluación, obtener la calificación de aprobado y realizar la encuesta de valoración obligatoria proporcionada por el INTEF, cuyo volcado se le remitirá para su análisis.

Curso reconocido por el INTEF, a través del convenio suscrito con el Ministerio de Educación y Formación Profesional en materia de formación permanente del profesorado, baremable en todas las comunidades autónomas para oposiciones, concurso de traslados y sexenios. No se pueden realizar dos cursos que coincidan o se solapen las fechas. Una vez finalizado el curso podrás descargar un certificado provisional. El certificado definitivo se remitirá por correo electrónico una vez que el Ministerio de Educación y FP emita la diligencia de homologación. Según la normativa, tiene hasta tres meses para hacerlo, contando desde la fecha de finalización del curso.

**Inscripción:** a través del [enlace al formulario](#)

**Importe de la inscripción:** 105€ con afiliación 210€ sin afiliación

**Plazas:** para realizar el curso se ha de contar con un mínimo de 30 participantes. Una vez alcanzado el número mínimo de personas participantes que sean Profesores, se podrán asignar plazas a quienes, no habiendo ejercido la docencia, cumplan todos los requisitos para ello establecidos en el Real Decreto 1834/2008 y la Orden ECI/3857/2007. Estas plazas no podrán superar el 15% del total de los participantes.

En caso de no llegar al mínimo, se comunicará el retraso en el inicio o la anulación del curso, devolviendo la matrícula.

**Fecha de matriculación:** hasta el 18 de septiembre de 2025

**N.º de cuenta para realizar el ingreso:** ES93 2100 2119 1902 0027 4331, indicando en el concepto nombre y apellidos del participante y título o código del curso para el que se realiza el pago



**Documentos requeridos:** [ficha de participante firmada](#), documentación que demuestre que se está o se ha estado en el ejercicio de la docencia, DNI por ambas caras, justificante del pago de la matrícula. Si no estás en activo, titulación que habilite para el ejercicio de la docencia (título de maestro/a, grado, licenciatura+máster de secundaria, CAP. En ausencia de título se deberán aportar las notas certificadas y el abono de las tasas de expedición.

**Criterios de selección:** por riguroso orden de inscripción a través del formulario habilitado. Las solicitudes incompletas o que no tengan entregados correctamente los documentos, no serán tenidas en cuenta.

