

## Asignatura

Nombre Asignatura	Psicobiología de la Educación
Código	100000361
Créditos ECTS	6.0

## Plan/es donde se imparte

Titulación	Grado de Maestro en Educación Infantil (Plan 2020)
Carácter	BÁSICA
Curso	1

## Profesores

Nombre	María del Claustro Zambrana Tévar
--------	-----------------------------------

## Datos Generales

### » OBJETIVOS TEÓRICOS

- Adquirir habilidades y conocimientos para integrar las bases biológicas de la conducta en el ámbito educativo, así como sus interrelaciones con otras áreas.
- Conocer el funcionamiento cerebral, su morfología y fisiología.
- Explicar los procesos neurobiológicos y los distintos factores que afectan al proceso del desarrollo del sistema nervioso y su influencia sobre el aprendizaje.
- Profundizar en los procesos sensoriales y su relación con la inteligencia y el aprendizaje.
- Comprender las bases neurobiológicas y el desarrollo del Lenguaje en la infancia.
- Estudiar algunos trastornos de la infancia desde un punto de vista neuropsicobiológico.

### » OBJETIVOS PRÁCTICOS

- Descubrir el ritmo de maduración, desarrollo y aprendizaje de los alumnos.
- Enseñar cómo estimular al niño en el desarrollo motor y sensorial.
- Ser capaz de desarrollar actividades encaminadas a fomentar un buen aprendizaje.
- Descubrir los aspectos fundamentales a la hora de orientar a los padres de los alumnos en temas relacionados con el desarrollo neuropsicobiológico de su hijo.
- Saber descubrir posibles dificultades en el desarrollo evolutivo del niño.
- Ser capaz de manejar técnicas específicas y concretas de intervención en el aula.
- Ser capaz de interpretar las líneas básicas del diagnóstico y las orientaciones de un estudio personal psicopedagógico.

### » COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN

#### Generales

CG6. Comprender la importancia de los aspectos relacionados con la salud en esta etapa, los principios, los trastornos de hábitos y comportamientos no saludables y sus consecuencias para intervenir o colaborar

#### Transversales

CT7. Valorar la importancia del trabajo en equipo y adquirir destrezas para trabajar de manera interdisciplinar dentro y fuera de las organizaciones, desde la planificación, el diseño, la intervención y la evaluación de diferentes programas o cualquier otra intervención que lo precisen.

CT10. Conocer y utilizar las estrategias de comunicación oral y escrita y el uso de las TIC en el desarrollo profesional.

CT13. Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo

**Específicas**

CM6.1.1. Conocer los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludables.

CM6.1.2. Identificar trastornos en el sueño, la alimentación, el desarrollo psicomotor, la atención y la percepción auditiva y visual.

**Otras**

CE1. Comprender las bases biológicas del aprendizaje en normalidad y patología.

CE2. Reconocer las características psicobiológicas del desarrollo psicomotor, afectivo, cognitivo y social.

CE3. Conocer los principios básicos de la función del sueño, la nutrición y la alimentación, y de los procesos atencionales y perceptivos.

CE4. Dominar los conocimientos necesarios para comprender el sustrato biológico del aprendizaje, la comunicación, la motivación, la personalidad y sus disfunciones.

CE5. Conocer los principios genéticos, neuroendocrinos y neuropsicológicos básicos del comportamiento infantil susceptibles de intervención y modulación educativa.

➤ **CONTENIDO DEL PROGRAMA**

TEMA 1. Concepto de Psicobiología.

1.1. Aproximación al concepto de Psicobiología.

1.2. Relación de la Psicobiología con otras disciplinas de la Neurociencia.

1.3. La investigación en Psicobiología.

TEMA 2. Los inicios biológicos del desarrollo humano.

2.1. La herencia biológica.

2.2. Desarrollo del Sistema Nervioso.

2.3. Factores que afectan al desarrollo del niño.

TEMA 3. Conceptos básicos de Neuroanatomía.

3.1. Neurobiología.

3.2. Neuroanatomía.

3.3. Neurofisiología.

**TEMA 4. Sistemas sensoriales implicados en el aprendizaje.**

4.1.Sistema visual.

4.2.Sistema auditivo.

4.3.Sistema somatosensorial.

**TEMA 5. Psicobiología del Aprendizaje y la Memoria.**

5.1.Aproximación a los conceptos de aprendizaje y memoria.

5.2.Tipo de memorias y estructuras cerebrales implicadas.

5.3.Aprendizaje, memoria y educación.

**TEMA 6. Psicobiología del Lenguaje Infantil.**

6.1.Bases neurobiológicas del lenguaje.

6.2.Asimetría cerebral del lenguaje en la infancia.

6.3.Bases neuropsicológicas de la lectura y de la dislexia.

**TEMA 7. Psicobiología de la atención.**

7.1.Concepto y estructura de la atención.

7.2.Bases neurales y asimetrías hemisféricas de la atención.

7.3.Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

**TEMA 8. Funciones Ejecutivas.**

8.1.Aproximación al concepto de Funciones Ejecutivas.

8.2.El lóbulo frontal y las Funciones Ejecutivas.

8.3.La evaluación de las Funciones Ejecutivas. La ENFEN.

**TEMA 9. Psicobiología de la emoción.**

9.1. Emoción: concepto y componentes.

9.2. Sistemas cerebrales implicados en las emociones.

9.3. Comunicación y aprendizaje emocional.

## » CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Los conocimientos, competencias y habilidades de esta asignatura se evaluarán de la siguiente manera:

a) Una prueba objetiva sobre los contenidos de la asignatura. La prueba será tipo test con 3 opciones de respuesta, en la que se restará un acierto por cada dos errores cometidos. Este examen supondrá **5 puntos** sobre la nota final y su calificación será por tanto el 50% de la nota.

b) La realización y exposición de un trabajo en grupo, cuyo guión inicial debe ser aceptado por el profesor. Este trabajo supondrá **2 puntos** de la nota final y su calificación será el 20% de la nota. La ortografía y la expresión oral es un aspecto que se tendrá en cuenta en la calificación. En este trabajo, así como en el resto de actividades sugeridas durante el curso, el alumno deberá citar las fuentes bibliográficas siguiendo la normativa de la Asociación Americana de Psicología (APA).

c) Actividades individuales y grupales. Se tendrá en cuenta la asistencia y participación en las clases magistrales, en las clases prácticas, en las actividades complementarias programadas y en las sesiones de tutoría. Supondrá **2 puntos** de la nota final y su calificación será el 20% de la nota. La ortografía influirá en la calificación.

d) Lecturas: la lectura de un texto de carácter referencial en la disciplina supondrá **1 punto** de la nota final y su calificación será el 10% de la nota.

El alumno debe obtener como mínimo una calificación de aprobado en el examen para que se pondere con la nota de los trabajos y prácticas.

Si el alumno no supera la asignatura en la convocatoria ordinaria, tendrá que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota de los trabajos y de las prácticas se guardará para dicha convocatoria. Aquellos alumnos que no superen la asignatura en su totalidad en julio, tendrán que volver a cursarla íntegramente en el próximo curso académico.

**Rigor académico**

- En los trabajos académicos de los alumnos, no se tolerará ninguna manifestación de plagio: la utilización deliberada de ideas, expresiones o datos de otros autores sin citar la fuente se considera plagio y será considerada como una conducta deshonesta por parte de un estudiante universitario. Por tanto, todo trabajo en el que se detecte plagio, así como otras conductas deshonestas tales como suplantar la presencia o esfuerzo personal de otro alumno ausente, firmar un trabajo no realizado o cualquier manifestación de falta de honestidad durante la realización de las pruebas de evaluación conllevará automáticamente la calificación de suspenso en la convocatoria, independientemente de los resultados obtenidos en otras pruebas, exámenes o trabajos realizados en la asignatura.

- La corrección en la expresión escrita es una condición esencial del trabajo universitario. Por ello se valorará la capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva, para lo que se tendrán en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación. Los errores ortográficos sucesivos se penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos.

**Adaptación metodológica del plan de estudios bajo la situación de riesgo sanitario:  
reprogramación de actividades de evaluación.**

El examen final se realizará de manera presencial salvo que las autoridades correspondientes indiquen lo contrario. Tanto si se realiza de manera presencial como telepresencial, su peso seguirá siendo el descrito en esta guía docente.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Actividades Formativas	HORAS
Clase magistral	22,5
Clase práctica	15
Trabajos	15
Tutorías	3,75
Estudio independiente (no presencial)	90
Campus virtual (no presencial)	3,75
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## ➤ **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS**

### **Manuales Básicos**

- Blakemore, S. y Frith, U. (2006). *Cómo funciona el cerebro. Las claves para la educación*. Madrid: Ariel.
- Corr, P. (2008). *Psicología Biológica*. México: Mc Graw-Hill.
- Ferre, J. y Ferre, M. (2013). *Neuro.psico-pedagogía infantil*. Barcelona: Lebón.
- García Moreno, L. M. (2014). *Psicobiología de la Educación*. Madrid: Síntesis.
- Morgado, I. (2012). *Cómo percibimos el mundo*. Barcelona: Ariel.
- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y Educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Pinel, J. (2003). *Biopsicología*. Madrid: Prentice Hall.
- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Portellano, J. A. (2008). *Neuropsicología infantil*. Madrid: Síntesis.
- Sastre, S. (2012). *Psicobiología de la Educación*. Madrid: Publicaciones del Centro Universitario Villanueva.

### **Páginas web de interés**

- <http://www.g2conline.org/#>
- <https://www.neuronup.com>
- <http://meg.ctb.upm.es/es/research/publications/>
- <https://asociacioneducar.com>
- <http://www.child-encyclopedia.com>

### **Página web sobre Neurociencia**

- <https://escuelaconcerebro.wordpress.com>
- <https://developingchild.harvard.edu>

### **Páginas web sobre optometría, audición y aprendizaje.**

- <https://www.elisaribau.com/la-vision/>
- <https://www.jorgeferre.com/articulos>

### **Revistas**

- *Mente y Cerebro*: <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/mente-y-cerebro/numeros>

