

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

(curso 2020/21)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Titulación</b>       | <b>GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL</b>  |
| <b>Plan de Estudios</b> | <p>ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil (BOE 29/12/2007).</p> <p><a href="https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/29/pdfs/A53735-53738.pdf">https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/29/pdfs/A53735-53738.pdf</a></p> |

|                   |                                |                      |         |
|-------------------|--------------------------------|----------------------|---------|
| <b>Asignatura</b> | PSICOBIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN  | <b>Créditos ECTS</b> | 6       |
| <b>Código</b>     | 800285                         | <b>Idioma</b>        | Español |
| <b>Carácter</b>   | Troncal                        | <b>Curso</b>         | 1º      |
| <b>Módulo</b>     | Formación Básica               |                      |         |
| <b>Materia</b>    | Infancia, Salud y Alimentación |                      |         |

| EQUIPO DOCENTE            |  |   |
|---------------------------|--|---|
| Profesor                  | Email  | URL   |
| LUIS ÁNGEL VELADO GUILLÉN | <a href="mailto:lvelado@cesdonbosco.com">lvelado@cesdonbosco.com</a> | <a href="http://cesdonbosco.com/claustro-psicologia/360-luis-angel-velado-guillen.html">http://cesdonbosco.com/claustro-psicologia/360-luis-angel-velado-guillen.html</a> |
|                           |  |   |
|                           |  |   |

### 1.- PRESENTACION

La Psicobiología aplica los principios de la biología al estudio del comportamiento. Es una ciencia biológica y social que se fundamenta en la Neurociencia.

Actualmente, es importante educar desde los planteamientos de las neurociencias ofreciendo a los niños/as oportunidades de aprendizaje que sean, experiencias planificadas en coherencia con el funcionamiento de nuestro encéfalo emocional, cognitivo y ejecutivo.

Esta asignatura permite a los futuros maestros de educación infantil, comprender los mecanismos biológicos responsables de las conductas objeto del proceso educativo.

### 2.-COMPETENCIAS

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Generales</b> | 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. |
|------------------|--|

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Transversales</b> | <p>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.</p> <p>CT13. Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.</p> |
| <b>Módulo</b>        | CM 6.1 Valorar las consecuencias y efectos de hábitos inadecuados para la salud.   |
| <b>Materia</b>       | <p>CM6.1.1 Conocer los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludables.</p> <p>CM6.1.2 Identificar trastornos en el sueño, la alimentación, el desarrollo psicomotor, la atención y la percepción auditiva y visual.</p>   |

### 3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno:

- Comprende las bases de la genética humana, el funcionamiento del sistema nervioso, los sistemas sensoriales, el sistema motor y las bases neurológicas de los procesos cognitivos y emocionales.
- Aplica las recomendaciones de la Neurodidáctica para alumnos de Educación Primaria, desde las evidencias de la Neurociencia.
- Utiliza las competencias necesarias para trabajar en equipo.
- Diseña, planifica y evalúa procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- Aplica metodologías activas de pensamiento y trabajo cooperativo
- Analiza las prácticas de aula tal como las conoce, para evaluarlas y ser capaz de innovar y mejorar la labor docente.
- Pone en práctica los hábitos y destrezas adquiridos en el aprendizaje autónomo y cooperativo, para seguir utilizándolo en sus estudios y ser capaz de promoverlo entre sus futuros alumnos.
- Utiliza el autoaprendizaje como instrumento de desarrollo y responsabilidad profesional.

### 4.- CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PSICOBIOLOGÍA Y EDUCACIÓN.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA Y GENÉTICA HUMANAS.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMA NERVIOSO HUMANO.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PERCEPCIÓN Y ACCIÓN: SISTEMAS SENSORIALES Y SISTEMA MOTOR.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NEUROPSICOLOGÍA DE LOS PROCESOS COGNITIVOS Y DE LAS EMOCIONES.

Las guías docentes contienen la previsión de actividades formativas y técnicas de evaluación previstas para cada materia en la Memoria Verificada, y se desarrollarán de acuerdo con las recomendaciones de las autoridades sanitarias durante el curso 2020/21. En el caso de necesidad de modificación, se hará pública una adenda que informe puntualmente a los estudiantes.

## 5.- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El profesor expone los núcleos fundamentales de cada tema con el fin de acompañar a los alumnos/as en el proceso de asimilación del nuevo conocimiento.

Se potenciará el trabajo activo y participativo. La resolución de situaciones de forma autónoma. La consulta para los trabajos de diversas fuentes de información y la citación adecuada de las mismas. Comunicar lo aprendido, mediante exposiciones grupales o individuales. Facilitar la interacción en parejas y grupos pequeños. Aplicar lo aprendido a simulaciones o casos reales. Valorar la planificación y el pensamiento estratégico.

Se proporcionará a los alumnos a través del campus virtual diferentes materiales complementarios (vídeos, textos, enlaces...) que, de forma individual y voluntaria, podrán trabajar para consolidar no presencialmente los aprendizajes iniciados en el aula.

### 5.1.- Actividades formativas

| ACTIVIDAD/ TIPOLOGÍA                  | DESCRIPCIÓN GENERAL   | COMPETENCIAS ASOCIADAS                 | ECTS <sup>1</sup> (horas)                |
|---------------------------------------|---|--|--|
| Exposición (presencial)               | Exposición de los contenidos mediante presentación del profesor de los aspectos esenciales de las materias.   | CM 6.1.1; CM 6.2.1; CM 6.2.4           | 15% de la carga del módulo<br>45h/ECTS   |
| Actividades prácticas (presencial)    | Clases prácticas en el aula, laboratorio o seminario, individuales o en pequeño grupo, para la realización de actividades y resolución de problemas propuestos por el profesor. | CM 6.1.2; CM 6.2.3                     | 10% de la carga del módulo<br>30h/ECTS   |
| Tutorías (presencial)                 | Trabajo de campo y realización de proyectos tutelados individuales o en pequeño grupo   | CM 6.2.2                               | 10% de la carga del módulo<br>30h/ECTS   |
| Trabajos tutelados (no presencial)    | Tutorías iniciales de proceso y finales para el seguimiento de los logros de aprendizaje  | CM 6.1.1; CM 6.2.1; CM 6.2.4; CM 6.2.2 | 2,5% de la carga del módulo<br>7,5h/ECTS |
| Estudio independiente (no presencial) | Trabajo independiente del alumno para la consulta de bibliografía y el estudio de los contenidos de las materias  | CM 6.1.1; CM 6.2.1; CM 6.2.4; CM 6.2.2 | 60% de la carga del módulo<br>180h/ECTS  |
| Campus Virtual (no presencial)        | Utilización de las Tic para favorecer el aprendizaje, como instrumento de consulta, tutoría online y foro de trabajo.   | CM 6.1.1; CM 6.2.3                     | 2,5% de la carga del módulo<br>7,5h/ECTS |

<sup>1</sup> Conforme el reparto de créditos ECTS que aparece en la memoria verificada en la materia a la que pertenece esta asignatura.

## 6.- EVALUACIÓN

### 6.1. Sistema de Evaluación

El sistema de calificación se realiza según los criterios descritos en el **RD1125/2003**

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-17643-consolidado.pdf>

### 6.2. Técnicas de Evaluación

| TÉCNICA                | TIPO DE PRUEBA   | PONDERACIÓN |
|------------------------|--|-------------|
| Pruebas escritas       | Prueba combinada tipo test y escrita. Podrán incluirse algunas láminas del sistema nervioso.   | 40%         |
| Proyectos              | Proyecto de investigación empírica por grupos en la que se recogen los datos de forma intrafamiliar, para luego ser compartidos por el grupo de trabajo, y así aunar un mayor número de sujetos experimentales. La temática corresponde al tema de la Percepción | 10%         |
| Debates y exposiciones | Una exposición/debate sobre el trabajo realizado sobre neurociencia y procesos psicológicos básicos y cognitivos. Se preparará y expondrá en grupo. Se describe en el cronograma y se detallará en el Campus Virtual.  | 20%         |
| Casos prácticos        | Tres casos prácticos con un peso de 10 % cada uno. Dichos casos se enumeran y nombran en el cronograma y se detallarán en el Campus Virtual durante el desarrollo de la asignatura.  | 30%         |
| Otros                  |  |             |

### 6.3.- Criterios de Evaluación

Para obtener la nota final aprobada, es necesario alcanzar al menos el 50% de la puntuación máxima en cada una de las técnicas de evaluación. Los trabajos se habrán de ajustar a los criterios introducidos en el nº 33 de la revista Educación y Futuro [http://cesdonbosco.com/documentos/revistaeyf/EYF\\_33.pdf](http://cesdonbosco.com/documentos/revistaeyf/EYF_33.pdf)

El plagio en los trabajos y los intentos de engaño en los exámenes supondrá para el alumno la pérdida de la convocatoria en curso.

Alumnos de segundas y sucesivas matrículas.

La calificación de las técnicas de evaluación superadas se guardará hasta la 2ª convocatoria de julio.

El profesor atenderá las dudas personales en las horas de tutoría.

Para obtener la nota final aprobada, es necesario alcanzar al menos el 50% de la puntuación máxima en cada una de las técnicas de evaluación. Los trabajos se habrán de ajustar a los criterios introducidos en el nº 33 de la revista Educación y Futuro [http://cesdonbosco.com/documentos/revistaeyf/EYF\\_33.pdf](http://cesdonbosco.com/documentos/revistaeyf/EYF_33.pdf)

El plagio en los trabajos y los intentos de engaño en los exámenes supondrá para el alumno la pérdida de la convocatoria en curso.

Alumnos de segundas y sucesivas matrículas.

Para alumnos de sucesivas matrículas, podrá evaluarse mediante un examen y la entrega del resto de actividades de evaluación exigidas al resto de alumnos con las mismas ponderaciones reflejadas en la Guía en curso. A los alumnos de segunda y posteriores matrículas no se les exigirá la presencia en el aula y se les atenderá mediante tutorías presenciales y/o virtuales.

De suspender en primera convocatoria, las calificaciones de las técnicas de evaluación ya aprobadas son guardadas para la segunda convocatoria.

Tratamiento de los errores ortográficos.

La corrección en la redacción y ortografía será tenida en cuenta como criterio cualitativo a la hora de calificar las distintas técnicas de evaluación.

Tratamiento de los errores ortográficos.

El tratamiento de los errores ortográficos dependerá de la gravedad y número de los mismos.

Se descontará 0.5 puntos por cada error ortográfico y 0.1 por cada tilde omitida, tanto en los trabajos como en los exámenes escritos.

No se aceptará la entrega de ninguna actividad fuera del plazo indicado ni en un formato diferente al establecido salvo autorización expresa del profesorado.

## 7.- DOCUMENTACIÓN Y RECURSOS

### 7.1.- Bibliografía Básica

- Blakemore, S.J. y Frith, U. (2011). *Cómo aprende el cerebro: las claves para la educación*. Barcelona: Ariel.
- Colmenares Gil, J. (2015). *Fundamentos de Psicobiología (Vol. I)*. Madrid: Síntesis.
- De Abril, A., -Caminero, A., Ambrosio, E., García, C., De Blas, R., y de Pablo, J. (2009). *Fundamentos de psicobiología*. Madrid: Sanz y Torres.
- Enríquez, P. (2014). *Neurociencia Cognitiva*. Madrid: Sanz y Torres.
- Forés, A. y Ligoiz, M. (2009). *Descubrir la neurodidáctica. Aprender desde, en y para la vida*. Barcelona: UOC.
- Forés, A. y otros. (2015). *Neuromitos en educación. El aprendizaje desde la neurociencia*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- García Moreno, L. M. (2014). *Psicobiología de la Educación*. Madrid: Síntesis
- Guillén, J. C. (2017). *Neuroeducación en el aula. De la teoría a la práctica*. CreateSpace.
- Jensen, E. (2010). *Cerebro y Aprendizaje: competencias e implicaciones educativas*. Madrid: Narcea.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y Educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Redolar, D. (2014). *Neurociencia Cognitiva*. Madrid: Médica Panamericana.



## 7.2.- Otros recursos

Materiales en red a especificar en cada unidad didáctica  
Aplicaciones interactivas  
Modelos simuladores del encéfalo

### REVISADO Y CONFORME:

AMAIA GARCÍA APARICIO  
Coordinador de grado.

FECHA: 14/09/2020