

## Guía Docente: Bases biofisiológicas del desarrollo motor

DATOS GENERALES	
<b>Facultad</b>	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
<b>Titulación</b>	Grado en Educación Infantil 2021
<b>Plan de estudios</b>	2021
<b>Materia</b>	Optatividad
<b>Carácter</b>	Optativo
<b>Período de impartición</b>	Segundo Trimestre
<b>Curso</b>	Cuarto
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	6
<b>Lengua en la que se imparte</b>	Castellano
<b>Prerrequisitos</b>	No se precisa

DATOS DEL PROFESORADO			
<b>Profesor Responsable</b>	Víctor Serrano Huete	<b>Correo electrónico</b>	victor.serrano@ui1.es
<b>Área</b>		<b>Facultad</b>	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
<b>Perfil Profesional 2.0</b>	<a href="#">Google Sites</a> <a href="#">ResearchGate</a> <a href="#">LinkedIn</a>		

## CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

<p><b>Asignaturas de la materia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención temprana</li> <li>• Bases biofisiológicas del desarrollo motor</li> <li>• Didáctica y organización de la atención a la diversidad</li> <li>• Educación inclusiva y TIC</li> <li>• Empresa e iniciativa emprendedora</li> <li>• Formación y orientación laboral</li> <li>• Intervención con familias y atención a menores en riesgo</li> <li>• Intervención psicomotriz</li> <li>• Políticas y prácticas inclusivas</li> <li>• Primeros Auxilios</li> </ul>
<p><b>Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional</b></p>	<p>En relación con el área de desarrollo “Atención temprana y psicomotricidad”, esta asignatura establece las bases del desarrollo motor desde las áreas de la biología y la fisiología. Para ello, categoriza dicho desarrollo sobre funciones básicas: la físico motriz, la psicomotriz y la sociomotriz. El estudio de estos tres ejes fundamentales permitirá a los futuros docentes comprender, en primer lugar, el desarrollo de las capacidades orgánico-biológicas-funcionales, es decir, el cuerpo como instrumento; en segundo lugar, el desarrollo de las capacidades intelectuales: lógicas y cognitivas vinculadas a la motricidad; y, en tercer lugar, la realidad social como medio de desarrollo de las capacidades sociales (comunicativas expresivas) manifestadas a través de la motricidad.</p> <p>En este sentido, la asignatura en su carácter de optativa se relaciona con otras dos asignaturas de la misma área de conocimiento: “Atención temprana” e “Intervención psicomotriz”, así como con la asignatura de primer curso “Desarrollo cognitivo y motor”. De esta manera, se puede afirmar que la asignatura constituye uno de los pilares fundamentales para estudiar el proceso evolutivo de los alumnos de Educación Infantil y los diferentes modos en los que podemos intervenir los docentes para que éstos desarrollen todo su potencial.</p>

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<p><b>Competencias de la asignatura</b></p>	<p>Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CG01 - Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.</li> <li>• CG15 - Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.</li> </ul> <p>Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</li> </ul> <p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CE02 - Conocer los desarrollos de la psicología evolutiva de la infancia en los periodos 0-3 y 3-6.</li> <li>• CE04 - Reconocer la identidad de la etapa y sus características cognitivas, psicomotoras, comunicativas, sociales, afectivas.</li> </ul> <p>Optativas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO18 - Identificar las características vinculadas a las actitudes y destrezas psicomotrices en Educación Infantil.</li> <li>• CO19 - Determinar qué factores afectan al desarrollo psicomotor.</li> </ul>
<p><b>Resultados de aprendizaje de la asignatura</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.</li> <li>• Asume que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.</li> <li>• Reúne e interpreta datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</li> <li>• Conoce los desarrollos de la psicología evolutiva de la infancia en los periodos 0-3 y 3-6.</li> <li>• Reconoce la identidad de la etapa y sus características cognitivas, psicomotoras, comunicativas, sociales, afectivas.</li> <li>• Identifica las características vinculadas a las actitudes y destrezas psicomotrices en Educación Infantil.</li> <li>• Sabe determinar qué factores afectan al desarrollo psicomotor.</li> </ul>

## PROGRAMACION DE CONTENIDOS

<p><b>Breve descripción de la asignatura</b></p>	<p>A lo largo de esta etapa educativa las experiencias de los niños y niñas con el entorno deben ayudarles a conocer global y parcialmente su cuerpo, sus posibilidades perceptivas y motrices, para que puedan identificar las sensaciones que experimentan, disfrutar con ellas y servirse de las posibilidades expresivas del cuerpo para manifestarlas. Por ello, conocer la evolución motora, los factores neurológicos y los aspectos emocionales que intervienen en la regulación de los movimientos es fundamental, ya que únicamente se podrán dar respuestas educativas ajustadas a cada niño si se parte de los patrones</p>
--	---

básicos de desarrollo. Partiendo de las bases biofisiológicas del desarrollo motor a lo largo de la asignatura se verá la vinculación de la psicomotricidad con el currículo de la Educación Infantil. Las bases biofisiológicas del desarrollo psicomotor se sustentan en tres funciones básicas: la físico motriz, la psicomotriz y la psicomotriz. De esta manera, la asignatura centrará su estudio en tres ejes fundamentales que permitirán a los futuros maestros comprender, en primer lugar, el desarrollo de las capacidades orgánico-biológicas-funcionales, es decir, el cuerpo como instrumento; en segundo lugar, el desarrollo de las capacidades intelectuales: lógicas y cognitivas vinculadas a la motricidad; y, en tercer lugar, la realidad social como medio de desarrollo de las capacidades sociales (comunicativas expresivas) manifestadas a través de la motricidad. Teniendo en cuenta estos preceptos, los ejes temáticos sobre los que tratará la asignatura serán los siguientes:

- El desarrollo motor como subsistema del desarrollo humano. Ciencias del desarrollo humano. Aspectos del desarrollo conductual. Concepto de estadio y continuidad del desarrollo. Crecimiento, maduración, aprendizaje, desarrollo, ambiente: Teorías del desarrollo. La herencia y el medio.
- Factores del desarrollo físico y el papel del ambiente en el desarrollo psicomotor. Factores del desarrollo físico. Factores genéticos. Factores hormonales.
- Crecimiento físico y desarrollo psicomotor. Crecimiento, desarrollo y filogénesis. Crecimiento prenatal: desarrollo psicobiológico. Transición de feto a recién nacido: el proceso del nacimiento. Crecimiento postparto. Crecimiento físico entre 0 y 6 años. Problemas asociados con el crecimiento y el desarrollo.
- Desarrollo neurológico, perceptivo y psicológico durante las fases prenatal y neonatal. Desarrollo y maduración del sistema nervioso. Desarrollo del cerebro y conducta fetal. Cerebelo, motricidad y procesos cognitivos. Desarrollo de la motricidad prenatal. Desarrollo de la motricidad neonatal. Desarrollo de la motricidad inicial (0 a 2 años): programación motriz innata.
- Hacia la conquista de los patrones fundamentales: habilidades motrices básicas. Características del desarrollo psicomotor. Evolución el sistema motor en el comportamiento infantil. Equilibrio. Locomoción: de gatear a andar. Manipulación: habilidades motoras finas. Factores que explican la variación en la adquisición de las habilidades motoras. La percepción infantil.
- Relación con el currículo de Educación Infantil. El maestro y la evaluación en Educación Infantil. La evaluación del desarrollo psicomotor en Educación Infantil. Evaluación psicomotora en el primer ciclo de Educación Infantil.

## Contenidos

### **UD 1. El desarrollo motor como subsistema del desarrollo humano**

- 1.1. Ciencias del desarrollo humano
- 1.2. Aspectos a tener en cuenta en el desarrollo de la conducta.
- 1.3. Concepto de estadio en relación al desarrollo
- 1.4. El desarrollo motor. Principales modelos explicativos
- 1.5. La herencia y el medio

### **UD 2. Factores del desarrollo físico. Influencia del ambiente en el desarrollo psicomotor**

- 2.1. Factores del desarrollo humano
- 2.2. El ambiente y el entorno en el desarrollo motor
- 2.3. Períodos críticos y sensibles para el aprendizaje y desarrollo motor

2.4. Factores básicos para el desarrollo de las habilidades psicomotoras

2.5. Ámbito social y su influencia sobre el desarrollo motor

### **UD 3. Crecimiento físico evolutivo y desarrollo psicomotor**

3.1. Crecimiento, desarrollo y filogénesis

3.2. Crecimiento prenatal: desarrollo psicobiológico

3.3. De feto a neonato: el nacimiento

3.4. El crecimiento postparto

3.5. Crecimiento físico evolutivo (0 – 6 años)

3.6. Trastornos y patologías asociadas al crecimiento y desarrollo

### **UD 4. Desarrollo neurológico, perceptivo y psicológico durante las fases pre y neonatal**

4.1. Desarrollo. Conceptos básicos

4.2. Desarrollo del cerebro en las fases pre y postnatal

4.3. El cerebelo y su papel en la motricidad

### **UD 5. Los patrones fundamentales: el papel de las habilidades motrices básicas**

5.1. Características básicas del desarrollo psicomotor

5.2. Desarrollo de la motricidad inicial (0 a 2 años): programación motriz innata

5.3. ¿Qué influencia tiene la evolución y el desarrollo del sistema motor en el comportamiento infantil?

5.4. El desarrollo de las habilidades motoras en Educación Infantil

5.5. Salud y movimiento

### **UD 6: Relación con el currículo de Educación Infantil**

6.1. Marco legislativo en Educación Infantil.

6.2. Los contenidos en relación con la motricidad en Educación Infantil.

6.3. El maestro y la evaluación en Educación Infantil.

6.4. La evaluación del desarrollo psicomotor en Educación Infantil.

## METODOLOGÍA

### Actividades formativas

Se aplicarán diversas metodologías activas y colaborativas, destinadas a guiar al estudiante en su proceso de adquisición de conocimientos y competencias a través de múltiples actividades formativas.

Estas actividades serán heterogéneas y se adaptarán a las temáticas que se estén trabajando en cada momento del desarrollo de la asignatura:

**Actividades de interacción y colaboración (foros-debates de apoyo al caso y a la lección).** Actividades en las que se discutirá y argumentará acerca de diferentes temas relacionados con las asignaturas de cada materia y que servirán para guiar el proceso de descubrimiento inducido.

**Actividades de trabajo autónomo individual (estudio de la lección).** Trabajo individual de los materiales utilizados en las asignaturas, aunque apoyado por la resolución de dudas y la construcción de conocimiento a través de un foro habilitado para estos fines. Esta actividad será la base para el desarrollo de debates, la resolución de problemas, etc.

**Actividades de descubrimiento inducido.** Actividades en las que el alumno podrá llevar a cabo un aprendizaje contextualizado trabajando, en el Aula Virtual sobre una situación real o simulada que le permitirá realizar un primer acercamiento a los diferentes temas de estudio.

Incluye la resolución de problemas, la elaboración de proyectos y actividades similares que permitan aplicar los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales trabajados en otras partes de las asignaturas, así como la elaboración de trabajos (estudios de caso), resolución de casos prácticos.

**Tutorías.** Permiten la interacción directa entre el docente y el alumno para la resolución de dudas y el asesoramiento individualizado sobre distintos aspectos de las asignaturas.

**Exámenes de contenidos.** Permiten la comprobación de los conocimientos adquiridos mediante la realización de una prueba objetiva sobre los contenidos teóricos expuestos a lo largo del periodo formativo.

**Lectura crítica, análisis e investigación de material.** Se trata de actividades en las que el alumno se acerca a los diferentes campos de estudio con una mirada crítica que le permite un acercamiento a la investigación. Se incluyen, a modo de ejemplo, reseñas de libros o críticas de artículos y proyectos de investigación.

**Prueba de Evaluación por Competencias (PEC).** En el caso de optar por la opción de evaluación (PEC+ examen final), el estudiante tendrá que realizar la prueba de evaluación de competencias (PEC). Esta prueba se define como una actividad integradora a través de la cual el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias propuestas en la asignatura, vinculadas principalmente al «saber hacer». Para ello hará entrega de un conjunto de evidencias en respuesta a los retos propuestos en esta prueba. La entrega se realizará antes de finalizar la asignatura.

## EVALUACIÓN

### Sistema evaluativo

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por*

*el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional).*

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

### **Sistema de evaluación convocatoria ordinaria**

#### **Opción 1. Evaluación continua**

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial u online (EX), según la modalidad elegida por el estudiante**, que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

#### **Opción 2. Prueba de evaluación de competencias**

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial u online (EX), según la modalidad elegida por el estudiante**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

### **Características de los exámenes**

Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10.

### **Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria**

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial u online (EX), según la modalidad elegida por el estudiante**, cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.



## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

<p><b>Bibliografía básica</b></p>	<p>Perinat, A. (2021). <i>Psicología del desarrollo</i>. UOC.</p> <p>Obra centrada en la teoría de los sistemas que renueva el área de la Psicología del desarrollo. Aborda el aspecto temporal inherente al propio desarrollo y el de la clasificación temática: psicobiológica, afectivo - social, cognitivos y socializadores, entre otros.</p> <p>Oña, A., Martínez, M., Moreno, F. y Ruiz, L. M. (2008). <i>Control y aprendizaje motor</i>. Síntesis.</p> <p>Libro que muestra los elementos que componen la adquisición y desarrollo del aprendizaje motor en las distintas etapas por las que éste pasa, hasta la optimización y control del mismo.</p>
<p><b>Bibliografía complementaria</b></p>	<p>Berger, K. S. (2007). <i>Psicología del Desarrollo: infancia y adolescencia</i>. Panamericana.</p> <p>Bravo, C., Navarro-Guzmán, J. I. (2015). <i>Psicología evolutiva en Educación Infantil y Primaria</i>. Pirámide.</p> <p>Delval, J. (2002). <i>El desarrollo humano</i>. Siglo XXI.</p> <p>Hoffman, L. (1995). <i>Psicología del Desarrollo hoy</i>. McGraw Hill.</p> <p>Latorre – Román, P. A., Moreno – Del Castillo, R., García – Pinillos, F., Párraga – Montilla, J. A. (2017). <i>Motricidad y salud en Educación Infantil</i>. Pirámide.</p> <p>Le Boulch, J. (1992). <i>Hacia una ciencia del movimiento humano</i>. Paidós</p> <p>Oña, A. (1987). <i>Desarrollo de la motricidad. Fundamentos evolutivos de la Educación Física</i>. Instituto Nacional de Educación Física.</p> <p>Shelton, L. (2018). <i>The Bronfenbrenner Primer. A guide to devecology</i>. Routledge</p>
<p><b>Otros recursos</b></p>	<p>Cigna Healthcare (9 de noviembre, 2022). <i>Qué esperar cuando tiene un bebe extremadamente prematuro</i>. [web]. Recuperado de: <a href="https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/temas-de-salud/qu-esperar-cuando-tiene-un-beb-extremadamente-zx3825">https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/temas-de-salud/qu-esperar-cuando-tiene-un-beb-extremadamente-zx3825</a></p> <p>Little by Little Fisioterapia y Osteopatía Infantil (29 de noviembre, 2020). <i>Entrenamiento de la marcha infantil</i>. [vídeo]. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bJ2u4IQNiUY">https://www.youtube.com/watch?v=bJ2u4IQNiUY</a></p> <p>Olivera, N. (2022). <i>Mi bebé y yo</i>. [Podcast]. Recuperado de: <a href="https://mibebeyyo.elmundo.es/podcast">https://mibebeyyo.elmundo.es/podcast</a></p> <p>Organización Mundial de la Salud (2023). <i>Crecimiento infantil</i> [web]. Recuperado de: <a href="https://www.who.int/es/health-topics/child-growth#tab=tab_1">https://www.who.int/es/health-topics/child-growth#tab=tab_1</a></p> <p>PediaNerd (22 de marzo, 2021). <i>Desarrollo Psicomotor</i>. [vídeo]. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0KJpufGKY6Q&amp;t=33s">https://www.youtube.com/watch?v=0KJpufGKY6Q&amp;t=33s</a></p> <p>Pérez, G. (17 de marzo, 2018). <i>Historia de una vida (desarrollo humano) en 10 minutos</i>. [Video]. Recuperado de: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9Q1GJr6hAWc&amp;t=295s">https://www.youtube.com/watch?v=9Q1GJr6hAWc&amp;t=295s</a></p> <p>VV. AA. (29 de abril, 2013). <i>La gestación del ser humano</i> [Video]. Recuperado de: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NIIR8tBAyec">https://www.youtube.com/watch?v=NIIR8tBAyec</a></p>

