



## Guía docente

### 1. Identificación de la asignatura

NOMBRE	Conocimiento del entorno natural y cultural		CÓDIGO	AMEDIN01-3-002
TITULACIÓN	Grado de Maestro/a en Educación Infantil	CENTRO	Escuela Universitaria Padre Enrique de Ossó	
TIPO	Obligatoria	Nº TOTAL DE CRÉDITOS	6	
PERIODO	Semestral	IDIOMA	Castellano	
COORDINADOR/A		TELÉFONO/EMAIL		UBICACIÓN
Laura Prado Álvarez		985216553/ laura@eupo.es		Despacho de Educación Infantil
PROFESORADO		TELÉFONO /EMAIL		UBICACIÓN
Laura Prado Álvarez		985216553/ laura@eupo.es		Despacho de Educación Infantil

### 2. Contextualización

La asignatura Conocimiento del entorno natural y cultural está integrada en el bloque de Formación Disciplinar y Didáctica, dentro de la materia 8 de *Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, de las Ciencias Sociales y de la Matemática*. Con el resto de las asignaturas de dicha materia – Conocimiento del entorno social y cultural y Desarrollo del pensamiento matemático y su didáctica- contribuye al desarrollo de las Competencias específicas de la misma.

Se trata de una asignatura obligatoria en la formación de un/a maestro/a en Educación Infantil, ubicada en el tercer curso del Grado en Maestro/a en Educación Infantil. Busca proporcionar al alumnado unos conocimientos básicos sobre el medio físico-natural, así como las herramientas didácticas para su utilización por el maestro/a de Educación Infantil. A partir del currículo escolar de la etapa de Educación Infantil, de carácter globalizador, se centra en el estudio del ámbito de experiencia del Área de Conocimiento del entorno, que aproxima al niño al mundo que le rodea.

### 3. Requisitos.

No existen requisitos obligatorios. Sin embargo es recomendable que los estudiantes posean habilidades básicas en:

- uso de TIC's,
- organización de tareas y trabajo en equipo.



#### 4. Competencias y resultados de aprendizaje.

##### COMPETENCIAS

###### Generales (CG):

- CG1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de estudio (Educación) que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio;
- CG2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudios (Educación);
- CG3. 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;
- CG4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;

###### Transversales (CT)

- CT1. Trabajar en equipo, disciplinar e interdisciplinariamente, de forma cooperativa y colaborativa, respetando la diversidad.
- CT2. Utilizar medios y estrategias de comunicación interpersonal en distintos contextos sociales y educativos.
- CT5. Mantener una actitud de respeto al medio, para fomentar valores, comportamientos y prácticas sostenibles.
- CT6. Incorporar a su actividad formativa y profesional las tecnologías de la información y la comunicación.

###### Específicas (CE)

- CE1. Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.
- CE7. Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia.
- CE8. Conocer fundamentos de dietética e higiene infantiles. Conocer fundamentos de atención temprana y las bases y desarrollos que permiten comprender los procesos



psicológicos, de aprendizaje y de construcción de la personalidad en la primera infancia.

- CE9. Conocer la organización de las escuelas de educación infantil y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. 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.
- CE11. Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.

### **Específicas de la materia (CEM)**

- CEM8.1. Conocer los fundamentos científicos, matemáticos y tecnológicos del currículo de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
- CEM8.4. Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.
- CEM8.6. Conocer los momentos más sobresalientes de la historia de las ciencias y las técnicas y su trascendencia.
- CEM8.7. Elaborar propuestas didácticas en relación con la interacción ciencia, técnica, sociedad y desarrollo sostenible.
- CEM8.8. Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural a través de proyectos didácticos adecuados.
- CEM8.9. Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- RA8.1. Identificar objetivos, contenidos, conceptos y procedimientos científicos y matemáticos incluidos en el currículo de Educación Infantil.
- RA8.2. Realizar propuestas didácticas apropiadas para esta etapa educativa, siendo capaz de crear, seleccionar y evaluar materiales curriculares y recursos para la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales y las Matemáticas, destinados a promover el aprendizaje mediante actividades significativas para los alumnos de estas edades.
- RA8.3. Conocer el potencial y las limitaciones psicológicas y cognitivas de los niños de 0 a 6 años con el fin de diseñar programaciones adecuadas a la enseñanza/aprendizaje de la matemática y del conocimiento del entorno.
- RA8.4. Organizar actividades y salidas para promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural y por los temas medioambientales.



- RA8.5. Analizar cómo contribuye la matemática, las Ciencias Experimentales y las Ciencias Sociales a las finalidades de la Educación Infantil.
- RA8.6. Conocer y saber utilizar diversos tipos de estrategias, recursos y actividades para la enseñanza y la evaluación de los contenidos de las Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y la Matemática en Educación Infantil.
- RA8.8. Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.
- RA8.10. Diseñar, analizar y gestionar secuencias de aprendizaje matemático, de Ciencias Experimentales y de Ciencias Sociales que resulten significativas para el alumnado, que tengan en cuenta su diversidad, complejidad, con planteamientos diversos y usando materiales de distinto tipo.
- RA8.12. Elaborar propuestas didácticas en relación con la interacción ciencia, técnica, sociedad y desarrollo sostenible.
- RA8.14. Promover el interés y el respeto por el Medio Natural, Social y Cultural a través de proyectos didácticos adecuados
- RA8.15. Saber utilizar el juego y la literatura infantil en el aprendizaje de las Matemáticas, de las Ciencias Experimentales y de las Ciencias Sociales
- RA8.18. Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.

## 5. Contenidos

### TEMA 1. El área de conocimiento del entorno en el currículo escolar

- 1.1. Competencias
- 1.2. Objetivos
- 1.3. Contenidos
- 1.4. Actividades formativas

**Competencias trabajadas:** CE1, 9, 11. CEM8.1, 9

**Materiales de estudio:** presentaciones *power point* elaboradas por la profesora, apuntes puestos a disposición en la plataforma *moodle*, artículos de revistas o capítulos de libros suministrados por la profesora y ejercicios y actividades correspondientes al tema.

**Metodología de trabajo del tema:** exposición, por parte de la profesora, de los contenidos del tema. Lectura, estudio y discusión de los documentos y materiales suministrados, así como resolución de los ejercicios y actividades propuestos.

### Tema 2: Las ciencias en la Educación Infantil.

- 2.1. Las ciencias de la naturaleza en la sociedad de hoy.
- 2.2. Razones para la introducción del área del medio natural en la educación infantil.
- 2.3. Características de las experiencias naturales



2.4. El entorno: realidad donde se adquieren y realizan las experiencias.

2.5. Medios de realización de las experiencias.

**Competencias trabajadas:** CE 7, 9. CEM 8.1, 8.4.

**Materiales de estudio:** presentaciones *power point* elaboradas por la profesora, apuntes puestos a disposición en la plataforma *moodle*, artículos de revistas o capítulos de libros suministrados por la profesora y ejercicios y actividades correspondientes al tema.

**Metodología de trabajo del tema:** exposición, por parte de la profesora, de los contenidos del tema. Lectura, estudio y discusión de los documentos y materiales suministrados, así como resolución de los ejercicios, actividades propuestas y realización de prácticas de laboratorio.

### **TEMA 3. Conocimientos básicos sobre el medio físico-natural**

3.1. Concepto de medio: entorno, medio, medio ambiente.

3.2. Los objetos y los materiales del entorno.

3.3. El planeta Tierra

3.4. Los minerales y las rocas

3.5. El agua y el aire.

3.6. Los seres vivos.

**Competencias trabajadas:** CE 8. CEM 8.6, 8

**Materiales de estudio:** presentaciones *power point* elaboradas por la profesora, apuntes puestos a disposición en la plataforma *moodle*, artículos de revistas o capítulos de libros suministrados por la profesora y ejercicios y actividades correspondientes al tema.

**Metodología de trabajo del tema:** exposición, por parte de la profesora, de los contenidos del tema. Lectura, estudio y discusión de los documentos y materiales suministrados, así como resolución de los ejercicios, actividades propuestas y realización de prácticas de laboratorio.

### **TEMA 4. Técnicas de trabajo en el área de conocimiento del entorno**

4.1. Metodología

4.2. Estrategias

4.3. Recursos didácticos

4.4. Rincones de ciencias

4.5. Salidas didácticas

4.7. Proyectos

4.8. Centros de interés

4.9. Diseño y elaboración de Unidades didácticas

**Competencias trabajadas:** CE7. CEM 8.4, 6,7, 8

**Materiales de estudio:** presentaciones *power point* elaboradas por la profesora, apuntes puestos a disposición en la plataforma *moodle*, artículos de revistas o capítulos de libros suministrados por la profesora y ejercicios y actividades correspondientes al tema.

**Metodología de trabajo del tema:** exposición, por parte de la profesora, de los contenidos del tema. Lectura, estudio y discusión de los documentos y materiales suministrados, así como resolución de los ejercicios, actividades propuestas y realización de prácticas de laboratorio.



## 6. Metodología y plan de trabajo.

Toda la actividad docente se regirá por un enfoque de riguroso respeto a los derechos fundamentales de la persona, y de igualdad entre hombres y mujeres, de acuerdo con valores democráticos y propios de la cultura de paz. Se tratará en todo momento de fomentar la capacidad crítica, de reflexión, de pensamiento y de trabajo del alumnado, fomentando el aprendizaje progresivo, experiencial, multidimensional, teórico y aplicable. Además, tratarán de conseguirse los resultados de aprendizaje recogidos en la memoria del Grado correspondientes a la materia en la que está incluida la asignatura.

Se fomentará, en todo momento, la iniciativa personal y grupal, la participación y la construcción colectiva, respetando las diferencias individuales y potenciando las diversas inquietudes.

Los contenidos básicos de la asignatura serán desarrollados por el/la profesor/a utilizando una metodología expositiva.

Otro tipo de aprendizajes significativos se realizarán también por parte del/la alumno/a mediante su participación en el aula y en la plataforma de “e-learning” (ver apartado correspondiente, en materiales, sobre la plataforma *Moodle*), y los trabajos individuales y de grupo. El rol del profesor/a consistirá en facilitar, mediar, orientar y fomentar las capacidades para el aprendizaje.

En el desarrollo de la asignatura se consideran los requerimientos del cambio metodológico reconocido por el nuevo EEES, utilizando una combinación de diferentes metodologías o **modalidades organizativas**:

- **Clases expositivas:** Actividades teóricas o prácticas impartidas de forma fundamentalmente expositiva por parte de la profesora. Para el/la alumno/a serán **21** horas, y las competencias trabajadas serán CG 1-4; CT 5 y 6; CE 1, 7, 8, 9 y CEM 1, 4, 6, 7 y 8. Los resultados de aprendizaje que se pretenden obtener son RA 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 15.
- **Prácticas de aula/seminarios/talleres:** Actividades de discusión teórica o preferentemente prácticas realizadas en el aula que requieren una elevada participación del/la estudiante. Las competencias trabajadas serán CG 1-4; CT 1, 2, 6; CE 1, 9, 11 y CEM 1, 7, 9. Para el/la alumno/a supondrán un total de **14 horas**. Los resultados de aprendizaje que se pretenden obtener son RA 1, 10, 18.
- **Prácticas de laboratorio /campo /aula de informática/ aula de idiomas:** Actividades prácticas realizadas en el laboratorio que requieren una elevada participación del/la estudiante. Las competencias trabajadas serán CG1-4; CT 1, 2, 5 y 6; CE 7, 8, 9, 11 y CEM 2, 7, 8, 9. Para el/la alumno/a supondrán un total de **21 horas**. Los resultados de aprendizaje que se pretenden obtener son RA 2, 4, 6, 8, 10, 12, 18.
- **Tutorías grupales:** Actividades programadas de seguimiento del aprendizaje en las que el/la profesor/a se reunirá con un grupo de estudiantes para orientar sus labores de aprendizaje autónomo y de tutela de trabajos dirigidos o que requieren un grado de

asesoramiento muy elevado por parte del/la profesor/a. 1 hora en total para el/la alumno/a. Se pretenderán obtener los resultados RA 1, 2, 4, 6, 10, 12, 15.

- **Pruebas escritas u orales:** 3 horas. Los resultados de aprendizaje que se pretenden obtener son RA 1, 5, 6, 8, 10.
- **Trabajo no presencial:** 90 horas, divididas entre trabajo de grupo y trabajo individual. Se recogen todas las competencias y resultados de aprendizaje especificadas para la asignatura.

**Se utilizará, como herramienta fundamental de información, avisos y entrega de documentación el *campus virtual* de la EUPO.**

Esta planificación queda reflejada en la siguiente tabla:

Temas	Horas totales	TRABAJO PRESENCIAL							TRABAJO NO PRESENCIAL			
		Clase Expositiva	Prácticas de aula /Seminarios/ Talleres	Prácticas de laboratorio /campo /aula de informática/ aula de idiomas	Prácticas clínicas hospitalarias	Tutorías grupales	Prácticas Externas	Sesiones de Evaluación	Total	Trabajo grupo	Trabajo autónomo	Total
1	54	5	14					19	15	20	35	
2	26	4		7				11	7	8	15	
3	33	6		7				13	9	11	20	
4	37	6		7		1		3	9	11	20	
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>21</b>		<b>1</b>		<b>3</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>90</b>

MODALIDADES		Horas	%	Totales
Presencial	Clases Expositivas	21	14%	40%
	Práctica de aula / Seminarios / Talleres	14	9,4%	
	Prácticas de laboratorio	21	14%	
	Tutorías grupales	1	0,6%	
	Sesiones de evaluación	3	2%	
No presencial	Trabajo en Grupo	40	27%	60%
	Trabajo Individual	50	33%	
Total		150		

## 7. Evaluación del aprendizaje de los/as estudiantes.

Instrumentos de evaluación, competencias evaluadas, peso específico y resultados de aprendizaje				
<b>Participación en el aula</b>	Todas las que se trabajan en la asignatura (apartado 4)	Asistencia a prácticas de laboratorio. Participación activa (opina, aporta sugerencias, responde de forma adecuada a las preguntas, etc)	10%	RA 1, 2, 4, 10, 12, 14, 18
<b>Pruebas escritas</b>	Todas las que se trabajan en la asignatura (apartado 4)	Examen de preguntas cortas y de aplicación de los contenidos teóricos.	60%	RA 1,3, 5,6, 8,15
<b>Actividades prácticas:</b>	Todas las que se trabajan en la asignatura (apartado 4)	- Registro de las aportaciones realizadas. - Formato ajustado a las pautas dadas. - Utilización comprensiva de los conceptos.	15%  3%	RA1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 18
- Manual con las prácticas de laboratorio realizadas			12%	
- Elaboración de un glosario de términos. - Elaboración de una unidad didáctica.				

### Consideraciones generales.

- Los alumnos/as deberán realizar y presentar todas las actividades previstas, así como obtener, al menos, un cinco (5) en cada una de las actividades previamente indicadas, incluyendo la prueba final. La calificación final obtenida por los alumnos/as será la suma ponderada de las notas de dichas actividades.
- El 10% asignado a la asistencia, se obtendrá cuando la misma alcance o supere 18 horas de asistencia (6 sesiones) de prácticas de laboratorio presenciales. La constatación de dicha asistencia se realizará mediante la recogida de firmas.
- Se realizará un simulacro de examen, para autoevaluación, que no obtendrá calificación.
- Los alumnos deberán presentarse a la prueba final (examen final) con toda la materia teórica teniendo en cuenta que para ser superada hay que alcanzar un mínimo de 5.
- El alumnado presentará los trabajos y actividades prácticas encomendadas en las fechas previamente fijadas en el calendario de la asignatura, con el formato y las pautas prefijadas, que serán publicadas con tiempo suficiente en la plataforma moodle. De no cumplirse estos requisitos se considerarán no presentadas y por lo tanto imposibilitará para superar la asignatura. Dentro de estos requisitos se incluyen aspectos formales como la presentación de los trabajos, las faltas de ortografía, el plagio de diferentes fuentes, etc.
- En caso de no superar la asignatura, se conservará para la siguiente convocatoria (en el mismo curso académico) la calificación obtenida en los apartados de asistencia y trabajos (no así el examen), aunque el alumno tendrá derecho a repetir los trabajos si así lo considera oportuno. No se mantendrán calificaciones para cursos académicos posteriores.





## 8. Bibliografía

1. ARDIT, M.T., CABELLO, M.T., CELA, P., LLOPIS, M.C., SERRANO, T. y MERODIO, I. (1982). *Caracola 1 y Caracola 2*. Ed. S.M. Madrid.
2. ALFONSO F., CABRERIZO B., MARTÍN S., NORA A., SANZ M., TAVIRA P. Y TRINIDAD A.M. (2008). *Biología y Geología. Proyecto Tesela. 1º Bachillerato*. Ed. Oxford. Madrid.
3. BARBERÁ, V. (1980). *Didáctica de las Ciencias Naturales en la Educación Básica*. Editorial Narcea. Madrid.
4. BARTOLOMÉ y LANDEIRA. (1996). *Educador infantil*. Ed. Narcea. Madrid.
5. BROWN, S. y STAMPER, S. (1993). *Experimentos de Ciencias en Educación Infantil*. Ed. Narcea. Madrid.
6. CABALLERO M., CALVO S., GODED E., GONZÁLEZ M.P., OLIVARES E., SANTISTEBAN A. y SERRANO M.P. (1994). Ed. UNED. Madrid.
7. COSTA B., FIOHAIS C. y PROVIENCIA C. (2007). *Ciencia para jugar*. Ed. Textoeeditores. Madrid
8. DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES DEL I.E.P.S. (1983). *Experiencia social y natural. Unidades y orientaciones*. Madrid.
9. EFAN, P. (1982). *El niño tal como es. Sus necesidades y exigencias*. Ed. Narcea. Madrid.
10. EGAN, K. (1991). *La comprensión de la realidad en la Educación Infantil y Primaria*. Ed. Morata. Madrid.
11. GALLEGOS, J.A. (2002). *Nociones de Biología para Magisterio*. Grupo Editorial Universitario.
12. GARAIGORDOBIL, M. (1990). *Juego y desarrollo infantil*. Ed. Seco Olea. Madrid.
13. GARCÍA GONZÁLEZ, F. (1997). *Cómo elaborar Unidades Didácticas en la Educación Infantil*. Ed. Escuela Española. Madrid.
14. GARVEY, C. (1981). *El juego infantil*. Ed. Morata. Madrid.
15. GERVILLA CASTILLO, A. (2006). *Didáctica básica de la Educación Infantil. Conocer y comprender a los más pequeños*. Ed. Narcea. Madrid.
16. HILARY, P. (1967). *El juego en la primera infancia*. Ed. Espasa Calpe. Madrid.
17. IZQUIERDO M., GRUPO DE TRABAJO KIMEIA. (2012). *Química en Educación Infantil y Primaria. Una nueva mirada*. Ed. Graó. Barcelona
18. MACK, J. (1979). *Primera y segunda infancia. Desarrollo y educación*. Ed. Diana. México.
19. MOOR, P. (1981). *El juego en la educación*. Ed. Herder. Barcelona.
20. MOYLES, J.R. (1990). *El juego en la Educación Infantil y Primaria*. Ed. Morata. Madrid.



21. NOVEMBER, J. (1983). Experiencias de juego con Preescolares. Ed. Morata. Madrid.
22. ORTEGA LÓPEZ, M.J. (1990). La escuela Infantil (3 a 6 años). Propuesta de algunos modelos de metodología globalizadora. Ed. Escuela Española. Madrid.
23. PAUSEWANG, E. (1977). Juegos didácticos. Ed. Kapelusz. Buenos Aires.
24. POTTER, J. (1996). La Naturaleza explicada a los niños en pocas palabras. Ed. Narcea. Madrid.
25. QUINTO BORGHI B. (2005). Los talleres en Educación Infantil. Espacios de crecimiento. Ed. Graó
26. ROMAN PÉREZ, M. y Díez LÓPEZ, E. (1990). Curriculum y Aprendizaje. un modelo de Diseño Curricular de aula en el marco de la Reforma. Ed. Itaka. Madrid.
27. RUSSEL, A, (1970). El juego de los niños. Ed. Herder. Barcelona.
28. SARAZANAS, R. Y BANDET, J. (1982). El niño y sus juguetes. Ed. Narcea. Madrid.
29. SAUSSOIS, N., DUTILLEUL, M.B. y GILABERT, H. (1992). Los niños de 4 a 6 años en la escuela infantil. Ed. Narcea. Madrid.
30. SCHENBROICH, D. (1979). El juego de los niños. Ed. Zero. Bilbao.
31. VANCLEAVE, J. (2001). Biología para niños y jóvenes: 101 experimentos superdivertidos. Limusa: Noriega Editores. México, D.F.
32. VAQUETTE, P. (1996). Juegos para descubrir la naturaleza. Ed. Narcea. Madrid.
33. VEGA. S. (2012) Ciencia 3-6. Laboratorios de ciencias en la escuela infantil. Ed. Graó. Barcelona.
34. ZABALZA, M.A. (2004). Diarios de clase. Un instrumento de investigación y desarrollo profesional. Ed. Narcea. Madrid.

#### **REFERENCIAS LEGISLATIVAS:**

- L.O.E. 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE 4-5-2006).
- R.D. 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria (BOE 8-12-2006).
- Decreto 56/2007, de 24 de mayo, por el que se regula la ordenación y establece el currículo de la Educación Primaria en el Principado de Asturias. (BOPA del 16 de junio de 2007).

#### **WEBS:**

[www.educastur.es](http://www.educastur.es)

[www.educared.net/](http://www.educared.net/)

<http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/index.htm>

<http://centros5.pntic.mec.es/ies.victoria.kent/Rincon-C/Enlaces/Divulg.htm>

<http://www.fullexperimentos.com/p/experimentos.html#ancla01>

<http://www.cienciafacil.com/>

<http://www.curiosikid.com/view/index.asp?pageMs=5803&ms=158>