

GUÍA DOCENTE

DIDACTICA DEL CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL

GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 25/10/2026 20:58 | Hash: d351539b5dd87b3abaa931c2a3ddaa07.



Fecha de publicación: 27-06-2026

I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	3 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación



En esta asignatura el estudiante adquirirá los conocimientos físico-naturales necesarios, así como las herramientas didácticas necesarias para su adecuada transmisión a los alumnos en la etapa educativa infantil.

No se requieren requisitos previos académicos para cursar esta asignatura excepto las competencias y conocimientos de Ciencias Experimentales correspondientes a la enseñanza obligatoria que el alumno ya ha recibido. **Didáctica del Conocimiento del Medio Natural** es el primer y único contacto de los alumnos del Grado de Educación Infantil con el mundo de las Ciencias Naturales entendidas en el sentido clásico del término que agrupa a las especialidades científicas de Física, Química, Biología y Geología. No hay que olvidar, sin embargo, que nuevas temáticas están surgiendo en la frontera de varias de las anteriores que en un futuro próximo pueden llegar a constituir disciplinas independientes, tales como bioquímica o ciencias ambientales.

En el diseño de la titulación, esta asignatura no va precedida de ninguna otra en el campo de las ciencias naturales (experimentales) por lo que sus contenidos no podrán ser exclusivamente didácticos o adaptados a la enseñanza en la etapa infantil, sino que, en parte, deben combinarse con otros básicos de formación en las disciplinas científicas. La única asignatura previa con la que puede existir algún contacto o solapamiento es **Educación para la salud, la higiene y la alimentación** en lo referente al conocimiento del cuerpo humano.

Por otra parte, se deberán incluir constantes referencias a la relación con el currículo oficial de Educación Infantil, preferentemente a través del área del segundo ciclo llamada "Conocimiento del Entorno", así como al desarrollo de actividades prácticas inherentes a las ciencias experimentales como herramienta para el conocimiento del entorno del alumno.

Objetivo de la asignatura:

El objetivo de la asignatura *Didáctica del Conocimiento del Medio Natural* es proporcionar a los futuros maestros los fundamentos científicos y didácticos en ciencias naturales necesarios para una futura práctica profesional docente en el marco de la Educación Infantil.

Se espera que con esta materia los alumnos adquieran conocimientos adecuados y suficientes de las Ciencias Naturales/Experimentales, tanto a nivel teórico como práctico, que contribuyan a su capacitación profesional como profesores de Educación Infantil al tiempo que descubren la importancia de las ciencias experimentales en la comprensión del mundo físico, en general, y en la práctica educativa, en particular. En definitiva, la presente materia abre las puertas ante el desarrollo de una actitud crítica, reflexiva y activa acerca de la comprensión de la naturaleza y de los fenómenos naturales y su didáctica en la etapa de Ed. Infantil.

Dado que es la única asignatura relativa al conocimiento del medio natural en el Grado de Educación Infantil, se hará especial énfasis en que los conocimientos teóricos tratados abarquen del modo más completo posible todos los aspectos relativos a esta área de conocimiento.

Descriptorios generales:

- Naturaleza y características del conocimiento científico.
- El currículo de ciencias naturales/experimentales en la Educación Infantil.
- Estudio de los conocimientos físico-naturales necesarios para la enseñanza científica en Educación Infantil.
- Planificación de las enseñanzas en ciencias naturales.
- Experiencias y actividades científicas adecuadas en la Educación Infantil.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG05. Utilizar las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (herramientas, soportes y procesos esenciales) para su aplicación tanto en el ámbito del estudio, como en el contexto profesional

CG14. Poseer una disposición favorable a la formación permanente y actualizada para hacer frente a los cambios y novedades (de orden social, cultural, tecnológico, etc.) puedan suceder en el curso de la vida laboral.

CE09. Conocer las particularidades del lenguaje audiovisual (imagen y sonido) en su aplicación a la producción periodística.

CE10. Utilizar, en modo esencial, las tecnologías audiovisuales apropiadas para la producción de la información periodística audiovisual.

CE11. Elaborar textos periodísticos audiovisuales, desde noticias básicas hasta formas textuales más complejas (reportajes, informes, entrevistas, crónicas, etc.).

- Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.
- Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.



IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Módulo 1: Fundamentos físicos de la imagen y del sonido

Tema 1: Naturaleza de la luz y óptica básica

Tema 2: Percepción visual

Tema 3: Naturaleza del sonido

Tema 4: Percepción auditiva (paisaje sonoro)

Módulo 2: Lenguaje audiovisual

Tema 5: Interacciones entre imágenes y sonidos

Tema 6: Composición de la imagen fija

Tema 7: Composición de la imagen en movimiento

Tema 8: Bandas sonoras

Módulo 3: Estructuras narrativas audiovisuales

Tema 10: ¿Qué es una idea? (planteamiento y sinopsis)

Tema 11: Escaletas audiovisuales

Tema 12: Guion audiovisual

Módulo 4: Tecnologías audiovisuales

Tema 13: La cámara videográfica (ENG)

Tema 14: Micrófonos y sistemas de grabación de audio

Tema 15: Edición de imágenes y sonidos

Tema 16: Postproducción audiovisual

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Lecturas	Lectura y comentario de textos relacionados con los lenguajes y tecnologías del ámbito audiovisual
Asistencia a clases teóricas	Clases teóricas
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Análisis de formatos y productos artísticos y profesionales basados en la comunicación audiovisual
Prácticas	Diseño, realización y edición de formatos audiovisuales



V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)

Clases teóricas	25
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	10
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	15
Realización de pruebas	10
Tutorías académicas	24
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	24
Preparación de clases teóricas	30
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	30
Preparación de pruebas	12
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	- Lectura/comentario de textos y análisis de obras relacionadas con los lenguajes y tecnologías audiovisuales.
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 15	- A determinar y concretar a lo largo del curso.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	- Explicación teórico-práctica. Trabajo individual y en equipo. El profesorado establecerá la adaptación a cada grupo.
Prácticas	Semana 1 a Semana 15	- Diseño, desarrollo y edición de formatos audiovisuales. Trabajos individuales y grupales. El profesorado establecerá la adaptación a cada grupo.
Pruebas	Semana 15 a Semana 15	Ejercicio teórico práctico de seguimiento presencial para trabajo central.



VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN							
	Actividad	Carácter	Modalidad	Tipo	Nota mínima	Ponderación	Periodo	Contenido
SE 5	Evaluación de trabajo escrito audiovisual en soporte web.	Individual	Presencial	Revaluable	5	20%	Semanas 3-8	Proceso de práctica individual audiovisual con memoria investigativa
SE 5	Evaluación de trabajo escrito audiovisual en soporte web.	Grupal	Presencial	Revaluable	5	20%	Semanas 9-15	Proceso de práctica grupal audiovisual con memoria investigativa
SE 4	Resolución de problemas	Individual	Presencial	No revaluable*	NO	20%	Semanas 3-8	Teoría y prácticas de cámara en plató y campus.
SE 4	Resolución de problemas	Individual	Presencial	No revaluable*	NO	20%	Semanas 9-14	Teoría y prácticas de edición en laboratorio
SE 1	Prueba escrita teórico-práctica	Individual	Presencial	Revaluable	5	20%	Convocatoria oficial ordinaria	Prueba escrita relacionada con los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

*El carácter de no revaluable para las actividades incluidas en el SE4 se justifica por las condiciones y equipamientos técnicos que se requieren para su desarrollo (plató de TV y salas de edición disponibles en la URJC) y por la necesidad de supervisión constante por parte del/a docente en los citados equipamientos.

En la convocatoria adelantada se aplicará el mismo método de evaluación que en la convocatoria extraordinaria.

USO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DURANTE LAS CLASES TEÓRICAS.- Cada docente determinará los criterios de uso para cualquier tipo de dispositivos electrónicos.

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Sí

VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.

Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.



VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

BRIGGS, Mark (2007). Periodismo 2.0, una guía de alfabetización digital para sobrevivir y prosperar en la era de la información. Universidad de Maryland y el Knight Citizen News Network. http://knightcenter.utexas.edu/Periodismo_20.pdf

VILA I FUMÁS, P. (2004). Manual básico de tecnologías audiovisuales y técnicas de creación, emisión y difusión de contenidos. Barcelona, Paidós.

GAUTHIER, Guy (1986). Veinte Lecciones sobre la Imagen y el Sentido. Madrid, Cátedra, 1986.

FERNÁNDEZ DÍEZ, F. y MARTÍNEZ ABADÍA, J. (1997) Manual básico de lenguaje y narrativa audiovisual. Madrid, Paidós.

SERRA FLORES, J. (2000). Manual básico de técnica cinematográfica y dirección de fotografía. Barcelona, Paidós

GOMBRICH, E.H. (2002). La imagen y el ojo. Debate.

AUMONT, Jacques. (1992). La Imagen. Paidós.

SIMPSON, R. (1999). Manual práctico para producción audiovisual. Barcelona, Gedisa.

BERGER, John (2005). Modos de ver. Gustavo Gili.

GUTIÉRREZ SAN MIGUEL, B. (2006). Teoría de la narración audiovisual. Madrid, Cátedra.

RED UNIVERDSITARIA VIRTUAL (2023). El lenguaje audiovisual: técnicas y tecnología. https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/herramientas_digitales/unidad1_pdf1.pdf

JÓDAR MARÍN, J.A. (2019). Los nuevos formatos audiovisuales en los cibermedios: del reportaje televisivo al videonews. *Communication & Society*, 32(4), 63-75. <https://doi.org/10.15581/003.32.34211>

Bibliografía complementaria

Wiki de producción televisiva en <http://productiontv.pbwiki.com/>

ZABALETA URKIOLA, I. (2003). Tecnología de la información audiovisual. Sistemas y servicios de la radio y televisión digital, analógica por cable, satélite y terrestre. Barcelona, Bosh

ZETTL, H. (1998). El manual de producción para vídeo y TV. Guipúzcoa, Escuela de cine y vídeo de Andoaín

ZUÑIGA, J., (2006). Realización en televisión. Guipúzcoa, Escuela de cine y vídeo de Andoaín

PÁRAMO, J. A. (2002). Diccionario cine y TV: terminología técnica. Madrid, Espasa

MONJE ARENAS, Luis. (2008). Introducción a la fotografía científica. <http://foto.difo.uah.es/curso/index.html>

ORWELL, G. (2003) 1984. Barcelona, Destino

PÉREZ VEGA, J. M. y ZAMANILLO SAÍNZ DE LA MAZA, J. M. (2003). Fundamentos de televisión analógica y digital. Santander, Universidad de Cantabria

RAIMONDO SOUTO, H. M. (2003). Manual del cámara de cine y vídeo. Madrid, Cátedra

RECUERO, M. (1993). Técnicas de grabación sonora. Madrid, IORTV Recursos de la web del Ministerio de Educación en <http://recursostic.educacion.es/comunicacion/media/version/v1/accesibilidad.php?c=&inc=galeria>

REISZ, K. (2003). Técnica del montaje cinematográfico. Madrid, Plot

RODERO ANTÓN, E. (2005). Producción radiofónica. Madrid, Cátedra

TORÁN, E. (1998). Tecnología Audiovisual II. Madrid, Síntesis

Tutoriales URJC Cámara JVC GY-HM850 en https://youtu.be/4YzPBar6E9I?list=PLGaU5QQpWIH_tGRR73ZKATxrlcenI5MBh
Tutoriales Davinci Resolve 17/18 Tutorial Completo en Español 2022 en <https://www.youtube.com/watch?v=mvCD7iaunVY>
Tutoriales de AVID en español en <http://www.aprendeavid.com/>

WHITTAKER, Ron: Producción de Televisión. Cibertexto en línea, Versión española en http://www.internetcampus.com/span/tvp_sind.htm



APARICI, R. y GARCÍA MATILLA, A. (2008). Lectura de Imágenes en la era digital. Madrid, UNED.

HUXLEY, A. (2004). Un mundo feliz. Barcelona, Edhasa

MOLINUEVO, J. L. (2004). Humanismo y nuevas tecnologías. Madrid, Alianza

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	BÁRBARA CAFFAREL RODRÍGUEZ
Correo electrónico	barbara.caffarel@urjc.es
Departamento	Comunicación Audiovisual y Publicidad
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	2
Nombre y apellidos	DÁMASO GONZÁLEZ PINO
Correo electrónico	damaso.gonzalez@urjc.es
Departamento	Comunicación Audiovisual y Publicidad
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Profesor/a Asociado/a
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0



Nombre y apellidos	FELICIDAD GONZÁLEZ SANZ
Correo electrónico	felicidad.gonzalez@urjc.es
Departamento	Comunicación Audiovisual y Publicidad
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Profesor/a Asociado/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0
Nombre y apellidos	ISLENY CRUZ CARVAJAL
Correo electrónico	isleny.cruz.carvajal@urjc.es
Departamento	Comunicación Audiovisual y Publicidad
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
Categoría	Profesor/a Permanente Laboral
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	4
Nº de Sexenios	2
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	3
Nombre y apellidos	LAILA HOTAIT SALAS
Correo electrónico	laila.hotait@urjc.es
Departamento	Comunicación Audiovisual y Publicidad



Campus de impartición	Fuenlabrada, Madrid - Vicálvaro
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0

