

### CÓDIGO NOMBRE

Asignatura 1115034 DIDACTICA DEL MEDIO NATURAL  
 Subject DIDACTICS OF THE NATURAL WAY  
 Titulación 1115 MAESTRO EN AUDICIÓN Y LENGUAJE  
 Departamento C133 DIDACTICA  
 Curso -

Créditos UCA teóricos 3  
 prácticos 1,5

Créditos  
 ECTS

Tipo Optativa

Short Description	Contents, methodological and material resources in the knowledge of the natural environment.
Profesores	Antonio Navarrete Salvador
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Analizar cómo se han enseñado las Ciencias en los primeros niveles educativos a fin de potenciar la reflexión crítica y la búsqueda de modelos alternativos de enseñanza-aprendizaje.</li> <li>·Provocar la explicitación de concepciones personales sobre determinados conceptos y procedimientos científicos con la intención de desencadenar procesos de enseñanza-aprendizaje en los que "vivenciar" los principios constructivistas.</li> <li>·Profundizar sobre la importancia de las concepciones de los alumnos en el aprendizaje de las Ciencias.</li> <li>·Caracterizar el papel del que aprende ante las Ciencias y obtener conclusiones didácticas para el trabajo en el aula de Primaria.</li> <li>·Analizar la evolución de algunos conocimientos científicos a lo largo de la historia y abordar diferentes visiones epistemológicas de las Ciencias.</li> <li>·Obtener indicadores para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias en Primaria a partir de dicho análisis histórico y epistemológico.</li> <li>·Asumir la "investigación" como eje del curriculum tanto para el alumno como para el profesor.</li> <li>·Incorporar el enfoque ambiental como principio didáctico en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias.</li> <li>·Descubrir la potencialidad de los contenidos de ciencias como integradores de otras áreas del curriculum y su estrecha relación con los temas transversales.</li> <li>·Procurar el acceso a un modelo de enseñanza-aprendizaje investigativo de corte</li> </ul>

Código Seguro de verificación: fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/5



fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==

	<p>crítico y constructivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Propiciar el estudio y análisis del currículum de E. Primaria de la Junta de Andalucía como referente para el diseño de unidades de trabajo en el aula.</li> <li>·Establecer las posibles relaciones entre los contenidos del Área de Conocimiento del Medio y los específicos de la especialidad de Audición y Lenguaje.</li> </ul>
<b>Programa</b>	<p>1º Bloque Temático: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA MATERIA</p> <p>Tema 1.- Problemática de la enseñanza de las Ciencias. ¿Cómo se han enseñado las Ciencias en los primeros niveles de la educación? Los conocimientos de Ciencias adquiridos, su utilidad para conocer, comprender y desenvolverse en el medio natural.</p> <p>Tema 2.- Caracterización de los modelos habituales de enseñanza de las Ciencias. Explicitación y análisis de los supuestos teóricos que los fundamentan.</p> <p>2º Bloque Temático: ¿QUÉ SABEN LOS NIÑOS DE CIENCIAS? ¿QUÉ SABEMOS SOBRE LO QUE SABEN?</p> <p>Tema 3.- Las concepciones o "ideas de los alumnos" en Ciencias.</p> <p>Tema 4.- Obstáculos y dificultades en el aprendizaje de las Ciencias. ¿Cómo favorecer los procesos de aprendizaje desde la perspectiva del que aprende?</p> <p>3º Bloque Temático: ¿CÓMO SE HA ELABORADO EL CONOCIMIENTO QUE SOCIALMENTE CONOCEMOS POR CIENCIA?</p> <p>Tema 5.- ¿Cómo se han construido los conocimientos científicos? Recorrido por la evolución histórica de algunos conocimientos de Ciencias. Epistemología de las Ciencias.</p> <p>Tema 6.- Aportaciones de la historia y de la epistemología de las Ciencias a su enseñanza en el nivel de Primaria.</p> <p>4º Bloque Temático: CONCRECCIÓN DIDÁCTICA. EL CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.</p> <p>Tema 7. -"Para qué" enseñar Ciencias en la E. Primaria.</p> <p>Tema 8. -"Qué" enseñar de Ciencias en la E. Primaria.</p> <p>Tema 9. -"Cómo" enseñar Ciencias; la metodología investigativa y el trabajo con problemas.</p> <p>Tema 10. -"Con qué" enseñar Ciencias: recursos y materiales.</p> <p>Tema 11. -Qué, cómo y cuando evaluar.</p> <p>Tema 12.- El Área de Conocimiento del Medio en el currículo de Primaria. Relación con los temas transversales</p> <p>Tema 13.- Cómo implicar los contenidos de Conocimiento del Medio Natural con los específicos de la especialidad de Audición y Lenguaje.</p>

Código Seguro de verificación: fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/5



fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==

<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Presentación personal y de la asignatura (diseño general de la misma por momentos de trabajo) entrega y recogida de fichas, información sobre los documentos a trabajar y los procesos de evaluación.</li> <li>·A partir de los documentos, detección de síntomas, causas, posibles soluciones y formulación de problemas en torno a la adecuación o no de la enseñanza de las ciencias en Primaria.</li> <li>·Exploración concepciones de los propios alumnos sobre diferentes temáticas, implicando nociones de Física, Química, Geología y Biología.</li> <li>·Conceptualización de las mismas a través de la realización de experiencias sencillas de aula y el intercambio de información entre los asistentes.</li> <li>·Toma de conciencia de las concepciones propias y de la necesidad de hacerlas evolucionar.</li> <li>·Visualización y análisis de un video sobre concepciones de alumnos de Primaria</li> <li>·Discusión, reflexión, análisis y teorización sobre la importancia del que aprende ante los conocimientos de Ciencias, a partir de los documentos trabajados personalmente. Obtención de conclusiones didácticas para el aula de Primaria sobre el papel de las concepciones en el aprendizaje de las Ciencias.</li> <li>·Visionado y análisis película sobre hechos de la historia de las Ciencias.</li> <li>·Discusión, análisis y teorización sobre epistemología de las Ciencias.</li> <li>Conclusiones didácticas para el aula de Primaria, a partir del análisis realizado sobre el video, de las lecturas realizadas y de los materiales aportados por el profesor.</li> <li>·Discusión, análisis y teorización sobre los modelos de enseñanza-aprendizaje para el aprendizaje del medio natural en el aula de Primaria, proyección al diseño didáctico.</li> </ul>
<b>Metodología</b>	<p>El proceso metodológico a seguir resulta de la interacción del profesor y los alumnos a partir de las informaciones que entre todos ellos sean capaces de vehicular en el contexto aula. Todo él está permanentemente coordinado y orientado por el profesor y requiere de la implicación y participación continua de los alumnos en el trabajo de clase. El diseño es flexible para posibilitar su adecuación a los intereses y a las necesidades que vayan surgiendo durante el proceso de trabajo. De forma esquemática se puede resumir en la siguiente secuencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Contraste y discusión de experiencias personales e ideas propias a partir del análisis de documentos.</li> <li>·Formulación de problemas y enunciado de posibles hipótesis de solución.</li> <li>·Realización de una experiencia innovadora de aprendizaje.</li> <li>·Elaboración y obtención de nuevas ideas a partir del análisis y reflexión de la experiencia y de otras fuentes de información.</li> <li>·Puesta en común, revisión y contraste de las nuevas ideas.</li> </ul>

Código Seguro de verificación:fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/05/2017	
ID. FIRMA	angus.uca.es	fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==	PÁGINA	3/5



fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==

	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Revisión de las hipótesis y obtención de resultados.</li> <li>·Puesta en limpio de conclusiones y supuesta aplicación de las mismas al aula de Primaria a través del análisis de diferentes unidades didácticas.</li> </ul>
<b>Criterios y sistemas de evaluación</b>	<p>En relación con la valoración y calificación del alumno:  La evaluación normal de la asignatura requiere necesariamente de la asistencia continuada de los alumnos (no inferior al 80 %). Se basará en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·La implicación y nivel de elaboración de los trabajos obligatorios personales y de grupo que se propongan.</li> <li>·La implicación y nivel de elaboración de los trabajos voluntarios que asuman.</li> <li>·Prueba personal escrita que abarcará todo el contenido trabajado en clase durante el curso. En ningún caso superará 33,3 % de la calificación final.</li> </ul> <p>Aquellos alumnos que así lo deseen podrán optar para su evaluación por el examen final (prueba escrita).  Aquellos que superen la proporción de faltas de asistencia estipulada, o no cumplan con los requisitos convenidos serán apartados de la evaluación normal de la asignatura y deberán realizar el examen final.  Todos estos criterios y su concreción práctica se expondrán y se convenirán con los alumnos en los primeros días de clase.</p> <p>En relación con la evaluación continua del proceso, se realizará a partir de los siguientes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Análisis de los informes personales voluntarios.</li> <li>·Análisis de los trabajos obligatorios.</li> <li>·Cuestionarios de exploración de ideas.</li> <li>·Entrevistas de grupo.</li> <li>·Observación participante durante el trabajo de grupo, los contrastes y puestas en común y el resto de interacciones normales de clase,</li> <li>·Observaciones de los alumnos.</li> <li>·Tutorías.</li> </ul>
<b>Recursos bibliográficos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·AZCA, M. y otros, (1990). Enseñar Ciencia. Paidós. Barcelona.</li> <li>·BENLLOCH, M (1984). Por un aprendizaje constructivista de las ciencias. Visor.Madrid.</li> <li>·BALLENILLA, F. (1995). Enseñar investigando. ¿Cómo formar profesores desde la práctica? DIADA, Sevilla.</li> <li>·CATALÀ, M.; CUBERO, R. y otros (2002). Las ciencias en la escuela. Teorías y prácticas. Graó, Barcelona.</li> <li>·CAÑAL, P. y otros (1997) Investigar en la escuela: elementos para una enseñanza alternativa. DIADA, Sevilla.</li> <li>·CUBERO, R. (1989). Cómo trabajar con las ideas de los alumnos. Diada, Sevilla.</li> <li>·DELVAL J. (1985). Crecer y pensar. La construcción del conocimiento en la escuela. Laia. Barcelona.</li> <li>·DUSCHL, R.A. (1997). Renovar la Enseñanza de las Ciencias. Narcea, Madrid.</li> </ul>

Código Seguro de verificación:fBuD8e/7NacYMeHgPgji8g==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	4/5
			
fBuD8e/7NacYMeHgPgji8g==			

·GARCIA, J.E., GARCIA, FF (1989). Aprender investigando. Diada, Sevilla.

·GIORDAN A. (1988). La enseñanza de las ciencias. Siglo XXI. Madrid.

·JIMÉNEZ ALEIXANDRE, M.P. y otros (2003). Enseñar ciencias. Graó, Barcelona

·JUNTA DE ANDALUCIA. (1992) Colección de materiales curriculares básicos para la educación primaria. Consejería de Educación y Ciencia, Sevilla.

·OSBORNE Y FREYBERG (1991). El aprendizaje de las ciencias. Narcea, Madrid.

·PERALES y CAÑAL, P. (2000). Didáctica de las Ciencias Experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las Ciencias. Marfil.

·PORLAN y otros (1988). Constructivismo y enseñanza de las ciencias. Diada, Sevilla.

·PORLAN, R. (1993). Constructivismo y escuela. Diada, Sevilla.

·PRIETO, T. y BLANCO, A. (1997). Las concepciones de los alumnos y la investigación en Didáctica de las Ciencias. Servc. Publicaciones de la Universidad de Málaga.

·SERRANO, M T. (1988). Las ideas de los alumnos en el aprendizaje de las ciencias. Apuntes I.E.P.S. n1 47.

Revistas: -Enseñanza de las Ciencias. - Investigación en la escuela. -Cuadernos de Pedagogía. -Aula de Innovación Educativa. -Alambique. -Kikirikí.

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

Código Seguro de verificación:fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==	PÁGINA 5/5



fBuD8e/7NacYMeHgPgjI8g==