



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Enseñanza de las ciencias de la naturaleza	Código	652G01019	
Titulación	Grao en Educación Infantil			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Pedagogía e Didáctica			
Coordinador/a	Golías Pérez, Yolanda	Correo electrónico	y.golias@udc.es	
Profesorado	Dulsat Ortiz, Carles Golías Pérez, Yolanda	Correo electrónico	carles.dulsat.ortiz@udc.es y.golias@udc.es	
Web				
Descripción general	<p>A asignatura pretende que se valore a importancia das Ciencias da Natureza nesta etapa educativa e que se recoñezan as implicacións actuais da ciencia e a tecnoloxía para comprender e respetar o noso contorno.</p> <p>Asemade, abordarase o desenvolvemento curricular e trataranse os procesos de ensino e aprendizaxe do coñecemento científico, así coma os recursos, experiencias, resolución de problemas, etc. axeitados á metodoloxía científica.</p> <p>Tamén se analizarán e deseñarán propostas educativas que inclúan as interaccións Ciencia-Tecnoloxía-Sociedade e Desenvolvemento Sustentable.</p>			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A15	Conocer los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludables.
A32	Valorar la relación personal con cada estudiante y su familia como factor de calidad de la educación.
A33	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.
A36	Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.
A38	Conocer los momentos más sobresalientes de la historia de las ciencias y las técnicas y su trascendencia.
A39	Elaborar propuestas didácticas en relación con la interacción ciencia, técnica, sociedad y desarrollo sostenible.
A40	Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural a través de proyectos didácticos adecuados.
A41	Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas y tomar decisiones de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, autocrítico, lógico y creativo.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B10	Capacidad de análisis y síntesis.
B11	Capacidad de búsqueda y manejo de información.
B12	Capacidad de organización y planificación.
B13	Capacidad para actuar de manera sostenible en la defensa de en medio ambiente.
B16	Capacidad para integrarse y comunicarse con expertos en otras áreas y en contextos diferentes.
B17	Capacidad para presentar, defender y debatir ideas utilizando argumentos sólidos.
B18	Capacidad para relacionarse positivamente con otras personas.
B25	Utilización de las TIC en el ámbito de estudio y del contexto profesional.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.



C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Aprender a aprender	A33 A36 A38	B1 B3	
Resolver problemas y tomar decisiones de forma efectiva		B2	
Trabajar de forma colaborativa		B5 B6 B16 B18	C4
Capacidad de análisis y síntesis		B10	
Capacidad de búsqueda y manejo de información		B11	
Capacidad de organización y planificación		B12	
Capacidad de presentar, defender y debatir ideas empleando argumentos sólidos		B17	C1
Utilización de TIC/TAC en el ámbito de estudio y contexto profesional		B25	
Conocer los fundamentos científicos, matemáticos y tecnológicos del curriculum de esta etapa, así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.	A33		
Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.	A36	B13	
Conocer los momentos mas sobresalientes de la historia de las ciencias y las técnicas y su trascendencia	A39		
Elaborar propuestas didácticas en relación con la interacción ciencia, tecnología, sociedad y desarrollo sostenible	A15 A39		
Promover el interés del respeto por el medio natural, social y cultural a través de los proyectos didácticos adecuados.	A15 A32 A40		
Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.	A41		
Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y comunicación (TIC/TAC) necesarias para el ejercicio de su profesión y como aprendizaje a lo largo de su vida.			C3
Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver problemas a los que se debe enfrentar.			C6
Valorar la importancia que tiene la investigación , la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad			C8
Adquirir los conocimientos para sensibilizarse y actuar sosteniblemente a favor del medio.	A15	B13	

Contenidos	
Tema	Subtema
La enseñanza de las ciencias de la naturaleza en educación infantil	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué entendemos por ciencias ? 2. Cómo ayudar a los escolares a aprender ciencias 3. La importancia de enseñar ciencias en esta etapa educativa. 4. ¿Qué tipo de conocimientos hace falta adquirir?



Las ciencias de la naturaleza en el curriculum de educación infantil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valor formativo de las Ciencias y su contribución a la adquisición de competencias básicas de los escolares. 2. Análisis de los contenidos curriculares de ciencias. 3. Tipos de contenidos, criterios y propuestas de secuenciación 4. Análisis de las propuestas didácticas relativas al campo de las ciencias.
El proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias en educación infantil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evolución histórica y construcción del conocimiento científico y sus interrelaciones ciencia-tecnología-sociedad-ambiente (C/T/S/La), desarrollo sostenible y el valor cultural de la Ciencia. 2. Metodología científica. 3. Desarrollo del pensamiento científico de los escolares y de habilidades de indagación en el aula. 4. Dificultades de aprendizaje del alumnado de 0-6 años para aprender ciencias. 5. Estrategias para la resolución infantil de problemas en el campo de las ciencias: atención a las emociones.
Recursos para lo enseñanza-aprendizaje de las Ciencias: TIC/TAC (Tecnologías de la información y la comunicación; Tecnologías del aprendizaje y conocimiento.).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de experiencias para fomentar el interés, respeto y actuación a favor de las ciencias. 2. Diseño de estrategias y actividades científicas. 3. Uso y fundamento de diferentes tipos de recursos: laboratorio, museos científicos, tablets, PDIs, audiovisuales, salidas el campo , etc.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Aprendizaje colaborativo	A32 A33 A36 A38 A39 A40 A41 B1 B2 B3 B5 B6 B10 B11 B12 B13 B16 B17 B18 B25 C1 C3 C4 C8	24	30	54
Sesión magistral	B1 B3 B6 B17 C6	18	0	18
Trabajos tutelados	A32 A33 A36 A38 A40 A41 B5 B6 B10 B11 B12 B17 B18 B25 C1	0	44	44
Prueba mixta	A15 A33 A36 A38 A39 B10 C1	0	32	32
Atención personalizada		2	0	2

(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Aprendizaje colaborativo	<p>Conjunto de procedimientos de enseñanza-aprendizaje orientados de forma presencial (en el laboratorio o en el aula) con soporte de tecnologías de la información y de la comunicación, basados en la organización de la clase en pequeños grupos en los que el alumnado trabaja conjuntamente en la resolución de tareas asignadas por el profesorado para optimizar su propio aprendizaje y colaborar en la del resto de miembros del grupo. Se incluye en este tipo de metodología: los eventos científicos y/o divulgativos (asistencia a seminarios, jornadas,...), lecturas de libros, artículos y otros textos; salidas de campo o actividades fuera de la facultad, etc.</p> <p>El profesorado planteará la solución de problemas a partir de los contenidos trabajados en las sesiones o bien de casos de actualidad científica.</p> <p>A lo largo del curso el profesorado podría pedir a los alumnos exposiciones orales de los trabajos realizados individualmente o en grupo, planteando preguntas, solicitando aclaraciones, etc. o sobre a tareas llevadas a cabo en las sesiones.</p>
Sesión magistral	Exposición oral con apoyo de material audiovisual y planteando cuestiones para que el alumnado participe y se favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje
Trabajos tutelados	<p>Metodología que pretende el aprendizaje autónomo de los estudiantes a nivel individual y grupal de manera que el grupo actúe como "comunidad que construye su propio conocimiento" llevando a cabo actividades dentro y fuera del aula.</p> <p>Dichos trabajos deberán exponerse a los demás grupos.</p>
Prueba mixta	Prueba escrita formada por cuestiones que pueden ser de diferentes tipologías (V/F, elección múltiple, cortas, de emparejar, asociar u ordear, abiertas de semidesenvolvemento, etc.)

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Se programarán reuniones con grupos reducidos de alumnos/las o, en su caso, con alumnado de manera individual que tenga reconocida la dedicación a tiempo parcial y dispensa académica que les exime de la asistencia a clase, con el objeto de realizar una idónea orientación de los trabajos tutelados

Evaluación

Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A32 A33 A36 A38 A40 A41 B5 B6 B10 B11 B12 B17 B18 B25 C1	Se valorará la participación en las tareas realizadas en las sesiones y la elaboración de material que trate el análisis e interpretación de las situaciones objeto de estudio. Además también se valorará la asistencia, el interés, el razonamiento, la actitud positiva...	30
Prueba mixta	A15 A33 A36 A38 A39 B10 C1	Se realizará al finalizar el cuatrimestre y tiene por objeto evaluar los conocimientos de distinto tipo (conceptuales, habilidades procedimentais) desarrollados en las clases expositivas e interactivas y su capacidad para resolver cuestiones, analizar situaciones concretas, argumentar fundamentada y críticamente, etc.	60
Aprendizaje colaborativo	A32 A33 A36 A38 A39 A40 A41 B1 B2 B3 B5 B6 B10 B11 B12 B13 B16 B17 B18 B25 C1 C3 C4 C8	Los trabajos tutelados son actividades que por su dimensión, pueden servir para "objetivar" las habilidades adquiridas por el alumnado en otro tipo de actividades que se fueron realizando. Se valorará la inclusión de los aspectos descriptivos relevantes y especialmente la capacidad analítica e interpretativa del alumnado respecto a las situaciones objeto de estudio, así como su capacidad de comunicar e intercambiar ideas con sus compañeros	10

Observaciones evaluación



NORMAS XERAIS DE AVALIACIÓN¹

Primeira oportunidade
(maio/xuño)

A

cualificación final será consecuencia dos resultados obtidos nos seguintes apartados:

Sesións

interactivas (actividades prácticas de laboratorio e de lapis/papel). A súa asistencia é obrigatoria e non son recuperables. A cualificación deste apartado está condicionada á asistencia e participación do alumno nas sesións programadas: 100% de asistencia: 1 punto; máis do 93%: 0,75 puntos; entre 86%-92%: 0,5 puntos ; entre 80-85%: 0,25puntos; menos de 80%: 0 puntos.

Traballos

tutelados. Realizaranse, obrigatoriamente, dúas actividades academicamente dirixidas (AAD), en pequenos grupos (3/4 alumnos). As súas características e datas de entrega serán comunicadas polo profesor. A cualificación deste apartado será a media das cualificacións obtidas en cada traballo. Para que se teñan en conta as cualificacións destas dúas actividades, é requisito imprescindible ter asistido polo menos ao 80% das sesións interactivas. Non se terán en conta aqueles traballos entregados fóra do prazo.

Proba

individual global de avaliación dos resultados de aprendizaxe sobre os contidos das expositivas e as interactivas. Realizarase na data establecida no calendario oficial da facultade.

Para obter

unha cualificación de aprobado, é imprescindible ter asistido polo menos ao 80% das sesións interactivas e obter unha media de polo menos 5 sobre 10 tanto nos traballos tutelados como na proba individual global.

A

cualificación total farase en base á media ponderada de cada un dos apartados.

No caso de que o alumno asistira polo menos ao 80% das sesións interactivas e non acade o aprobado en maio/xuño, a súa cualificación corresponderá á parte suspensa.

O alumnado que NON acudira ao 80% das



sesións interactivas, pode presentarse á proba individual pero a súa cualificación será de NON PRESENTADO.

NOTA 1: A cualificación de sesións interactivas e traballos tutelados só se garda durante un curso académico.

Segunda oportunidade (xullo)

Paro

alumnado que acudirá ao 80% das sesións interactivas:

O alumnado

que obtivo unha nota media igual ou superior a 5 sobre 10 nos traballos tutelados,

Deberá realizar, na data establecida no

calendario oficial da facultade, unha nova proba individual global de avaliación dos resultados de aprendizaxe.

O alumnado

que obtivo unha nota media igual ou superior a 5 na proba individual,

Deberá realizar, na data establecida no

calendario oficial da facultade, unha proba específica relacionada co contido das AADs.

En ambos

casos, a cualificación final farase en base á media ponderada das

cualificacións obtidas nas sesións interactivas,

traballos tutelados e proba escrita, sendo imprescindible

acadar como mínimo un 5 sobre 10 nos traballos tutelados e na proba

individual e ter asistido como mínimo ao 80%

das sesións interactivas. A cualificación de suspenso corresponderá

á nota da proba escrita.

Para o

alumnado que NON acudirá ao 80% das sesións interactivas:

Deberá realizar, na data establecida no

calendario oficial da facultade, unha proba específica relacionada co contido das AADs (30% da

nota final) Deberá realizar unha nova proba individual global de avaliación dos resultados de

aprendizaxe (70% da nota final)

O alumnado que

non asistiu polo menos ao 80% das sesións interactivas e obtivo

unha cualificación igual ou superior a 5 na proba individual (maio/xuño) (70% da nota final)

Deberá realizar, na data establecida no

calendario oficial da Facultade, unha proba específica relacionada co contido das AADs (30% da nota final)

En ambos

casos, para obter unha cualificación de aprobado é imprescindible ter polo

menos un 5 en cada unha das probas (global e específica). No caso contrario

a cualificación corresponderá á proba que suspenderan.

NORMAS ESPECÍFICAS DE

AVALIACIÓN:



Alumnado con recoñecemento adicación a tempo parcial segundo o establecido na "Norma que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudantes de Grao" na UDC (29/05/2012):

Deberá poñelo en coñecemento do profesor a primeira semana de clase.

Terá dereito preferente a elixir grupo cando haxa horarios diferentes nas sesións interactivas.

O resto da avaliación rexerá polo que establecen as "normas xerais de avaliación" desta guía docente.

Alumnado con recoñecemento adicación a tempo parcial e dispensa académica que lles exixe da asistencia á clase segundo o establecido na "Norma que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudantes de Grao" na UDC (29/05/2012):

Deberá poñelo en coñecemento do profesor a primeira semana de clase.

A cualificación final na primeira convocatoria (maio/xuño) será consecuencia dos resultados obtidos nos seguintes apartados:

Sesións interactivas (actividades prácticas de laboratorio e de lapis/papel). O alumnado debe realizar de maneira individual (sen obriga de asistir a clase) as sesións interactivas das que consta a asinatura, tendo que cumprir obrigatoriamente un calendario de entregas que o profesor lle dará unha vez que o alumnado lle presente o certificado de recoñecemento de matrícula a tempo parcial e dispensa académica. A cualificación deste apartado está condicionada á entrega por parte do alumno das prácticas e seminarios. Non se terán en conta os traballos entregados fóra de prazo. (100% actividades das interactivas: 1 punto; máis do 93%: 0,75; entre 86%-92%: 0,5; entre 80-85%: 0,25; menos de 80%: 0).

Traballos tutelados. O alumnado terá que realizar, obrigatoriamente e de maneira individual, dúas actividades académicamente dirixidas (AAD) e terá que entregalas segundo o calendario establecido. A cualificación deste apartado será a media das cualificacións obtidas en cada traballo. Para que se teñan en conta as cualificacións destas dúas actividades, é requisito imprescindible ter entregado polo menos o 80% das actividades das sesións interactivas. (3 puntos).

Proba individual global de avaliación dos resultados de aprendizaxe sobre os contidos das expositivas e as interactivas. Realízase na data establecida no calendario oficial da facultade. (6 puntos).



Para obter unha cualificación de aprobado, é imprescindible ter entregado polo menos o 80% das actividades das sesións interactivas e obter unha media de polo menos 5 sobre 10 tanto nos traballos tutelados como na proba individual global.

A cualificación total farase en base á media ponderada de cada un dos apartados.

No caso de que o alumno entregara polo menos o 80% das sesións interactivas e non acadase o aprobado, a súa cualificación corresponderá á parte suspensa.

O alumnado que NON entregara o 80% das sesións interactivas, pode presentarse á proba individual pero a súa cualificación será de NON PRESENTADO2

NOTA 1: A cualificación de sesións interactivas e traballos tutelados só se garda durante un curso académico.

NOTA 2: A avaliación para a "segunda oportunidade (xullo)" será exactamente a mesma que a que aparece nas "normas xerais de avaliación" desta guía docente .





Básica

ARCÀ, M.; GUIDONI, P.; & MAZZOLI, P. (1990). Enseñar Ciencia. Reflexiones para una educación científica de base. Barcelona, ed. Paidós.

ASKASIBAR, I.; et al. (2006). La sostenibilidad un compromiso de la escuela. Barcelona, Ed. Graó.

BARRAGÁN; et al. (1992). Propuestas de secuencia. Educación infantil. Madrid, M.E.C. Escuela Española.

BASSEDAS, E.; et al. (2006). Aprender y enseñar en educación infantil. Barcelona, Ed. Graó.

BEELESTONE, F.L. (2000). Niños creativos, enseñanza imaginativa. Madrid, Ed. La Muralla.

BELAIR, L. M. (2000). La evaluación en la acción. Sevilla, Ed. Díada.

BERTOLINI, P.; FRABONI, F. (1990). Nuevas orientaciones para el curriculum de Educación Infantil. Barcelona, Ed. Paidós.

BOLIVAR, A.; COLL, C.; ONRUBIA, J.; POZO, J. O.; TEBEROSKY; et al. (2001). El constructivismo en la práctica. Barcelona, Ed. Graó.

BRADLEY, B. S. (1989). Concepciones de la infancia. Madrid, Ed. Alianza Psicología.

BRUER, J. T. (1995). Escuelas para pensar. Barcelona, Ed. Paidós.

BLAXTER, L.; et al. (2008). Cómo se investiga. Barcelona, Ed. Graó.

CALATAYUD, M. A.; JORBA, A.; PARCERISA, A.; SAN MARTIN, N.; et al. (2001). La evaluación como ayuda al aprendizaje. Sevilla, Ed. Díada.

CAMPANARIO, J. M. (1998). Quiénes son, qué piensan y qué saben los futuros maestros y profesores de ciencias. Una revisión de estudios recientes. Revista inter-universitaria de formación del profesorado, 33: 121-140.

CAÑAL DE LEON, P. (2006). La alfabetización científica en la infancia. Aula de infantil, 33.

CARBONELL, J. (2001). La aventura de innovar. Madrid, Ed. Morata. Serie Los videos de Educación Infantil. La observación y experimentación de Educación Infantil (2º ciclo). Ed. Rosa Sensat/M.E.C.

CARMEN, L. M. del. (1988). Investigación del medio y aprendizaje. Barcelona, Ed. Graó.

CASTAÑEDA, L.; & ADELL, J. (2013). Entornos Personales de Aprendizaje, claves para el ecosistema educativo en red. Alcoy, Marfil.

CATALÁ, M.; et al. (2002). Las ciencias en la escuela. Teorías y prácticas. Barcelona, Ed. Graó.

CINERY, M. (1979). Los amantes de la naturaleza. Barcelona, Ed. Blume.

CLAXTON, G. (1994). Educar mentes curiosas. El reto de la ciencia en la escuela. Madrid, Ed. Visor.

PÉREZ, M. (2010). Mi pequeño manual de experimentos. Barcelona, Ed. Zendrea Zariquiey.

COLL, C.; POZO, J. I.; SARABIA, B.; & VALLS, E. (1992). Los contenidos de la Reforma. Madrid, Ed. Santillana.

COLL SALVADOR, C. (1991). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Barcelona, Ed. Paidós.

CONFEDERACIÓN DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS DE ESPAÑA(COSCE) (2011). Informe Enciende. Enseñanza de las Ciencias en la Didáctica Escolar para edades tempranas en España. CORTINA, A. (1994). La ética de la sociedad civil. Madrid, Ed. Alauda.

CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INFANTIL DE GALICIA. DEL CARMEN, L. (1988). Investigación del medio y aprendizaje. Barcelona, Ed. Graó.

DRIVER, R.; et al. (1989). Ideas científicas en la infancia y la adolescencia. Madrid, Ed. Morata-MEC.

ESCUTIA, M. (2009). El huerto escolar ecológico. Barcelona, Ed. Graó.

FERNÁNDEZ, R.; BRAVO, M. (2015). Las ciencias de la naturaleza en la Educación Infantil. Madrid, Ed. Pirámide.

GALLEGO TORRES, A. P., CASTRO MONTANA, J. E.; & REY HERRERA, J. M. (2008). El pensamiento científico en los niños y niñas, algunas consideraciones e implicaciones. Memorias CIEC, 2 (3): 22-29.

GARCÍA, J.; & GARCÍA, F. (1989). Aprender investigando. Sevilla, Ed. Díada.

GARDNER, H.; FELDMAN, D. H.; & KRECHEVSKY, M. (2000). El Proyecto Spectrum. Madrid, Ed. Morata-M.E.C.

GOLDSCHMIED, E.; & JACKSON, S. (2007). La educación infantil de 0 a 3 años. Madrid, Ed. Morata.

GOPNIK, A. (2012). Scientific Thinking in young children: Theoretical advances, empirical research and policy implications. Science, 337: 1623-1627.

HANN, J. (1981). Los amantes de la Ciencia. Barcelona, Ed. Blume.

HANNOUN, H. (1971). El niño conquista el medio. Buenos Aires, Ed. Kapelusz.

HARLEN, W. (1998). Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias. Madrid, Ed. Morata-MEC.

MARCO, B. et al. (1987). La Enseñanza de las Ciencias Experimentales. Madrid, Ed. Narcea.

MARTIN, A. (1992). Ideas prácticas para innovadores críticos. Sevilla, Ed. Díada Editores.

MARTIN, L.; & ERRAZURIZ, P. (1989). La escuela infantil. Un lugar de encuentro. Madrid, Ed. Síntesis.

MOLINA, L.; & JIMENEZ, N. (1992). La escuela infantil. Barcelona, Ed. Paidós.

MOLL, B. (1988). La escuela infantil de 0 a 6 años. Madrid, Ed. Anaya.

MORALES PELEJERO, M. (1984). El niño y el medio ambiente: orientaciones y actividades para la primera infancia. Barcelona, Ed. Oikos-tau.

MARCO, B. et al. (1987). La Enseñanza de las Ciencias Experimentales. Madrid, Ed. Narcea.

ORTEGA, SAURA & MÍNGUEZ (1993). La formación de actitudes positivas hacia el aprendizaje de las ciencias experimentales. Revista de educación, 301: 167-196.

PIAGET, J. (1981). La representación del mundo en el niño. Madrid, Ed. Morata.

POZO, J. I. (1985). El niño y el conocimiento. Madrid, MEC.

QUIJANO, R. (2016). Enseñanza de las ciencias de la Naturaleza en Educación Infantil. Madrid, Ed. Pirámide.

RAMIRO, E. (2010). La maleta de la Ciencia. Barcelona, Ed. Graó.

ROIG, T. (1994). Observación y experimentación en la educación infantil (2º ciclo). Madrid, M.E.C. / A.M. Rosa Sensat.

SELMÍ, I.; & TURRINI, A (1988). La escuela infantil a los cuatro años. Madrid, Ed. Morata.

SHORT, K. et al. (1999). El aprendizaje a través de

la indagación. Barcelona, Ed. Gedisa. THORTON, S. (1998). La resolución infantil de problemas. Madrid, Ed. Morata. TONUCCI, F. (1979). La escuela como investigación. Barcelona, Reforma de la Escuela. TONUCCI, F. (1990). ¿Enseñar o aprender? La escuela como investigación 15 años después. Barcelona, Ed. Graó. VEGA, S. (2006). Ciencia 0-3. Laboratorios de ciencias en la escuela infantil. Barcelona, Ed. Graó. WEISSMANL, H. (1993). Didáctica de las Ciencias Naturales. Madrid, Ed. Paidós. WILLIS, A.; & RICCIUTI, H. (1990). Orientaciones para la escuela infantil de cero a dos años. Madrid, Ed. Morata- MEC. ZABALA, A.; & ARNAU, L. (2007). 11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona, Ed. Graó.



Complementaría	<p>Webgrafía: Escuela con cerebro: https://escuelaconcerebro.wordpress.com/ http://cienciaeducacioninfantil.es Aprender ciencia é divertido: https://www.kids.csic.es/ Ciencia e tecnoloxía divertida para nenos e nenas (en inglés): www.sciencekids.co.nz/ Divulgación das ciencias naturais: http://www.biogeociencias.com/ Proxecto Climántica: http://www.climantica.org/ Web de educadores para a sostenibilidade: http://www.sciencekids.co.nz/ Materiais educativos do Ministerio de Educación: http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/gl/areas-educacion/sistema-educativo/enseanzas/aprendizaje-largo-vida/re-cursos-educativos.html Repositorio de recursos educativos da Consellería de Educación da Xunta de Galicia: http://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/espazos/recursos Servidores educativos das Comunidades Autónomas: http://ntic.educacion.es/w3/cca/index.html Xornal Europeo para profesores de ciencias, Sciene at school (en inglés pero con algúns artigos traducidos): http://www.scienceinschool.org/ Museos Científicos coruñeses: http://mc2coruna.org/ Museo Nacional de ciencia y tecnología: http://www.muncyt.es/</p>
-----------------------	---

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Enseñanza del cuerpo humano y de hábitos saludables/652G01032

Otros comentarios

