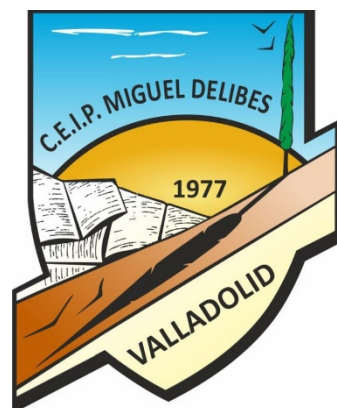




**Junta de  
Castilla y León**  
Consejería de Educación



# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## CIENCIAS DE LA NATURALEZA

### 2º ED. PRIMARIA

**CEIP MIGUEL DELIBES**

**47004871**

C/ Paseo de Obregón, 1

47009 Valladolid

[Página web del centro](#)

**ÍNDICE**



APARTADO	PÁGINA
a) INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA.	3
b) DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.	4
c) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.	4
d) METODOLOGÍA DIDÁCTICA.	6
e) SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.	6
f) EN SU CASO, CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.	7
g) MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.	7
h) CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DEL ÁREA.	8
i) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	8
j) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.	9
k) EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.	10
l) PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.	11



## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA DE 2º DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

### **A) INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA.**

#### **Introducción: conceptualización y características del área**

##### *1.- El papel que desempeña el área en la actividad humana:*

Nos ayudan a conocer el mundo en que vivimos, a comprender nuestro entorno, a entender la interacción de las personas con el medio natural, a reconocer las aportaciones de los avances científicos y tecnológicos en nuestra vida diaria y a valorar el trabajo de aquellas personas que han contribuido al progreso de los seres humanos.

##### *2.- El papel que desempeña el área en la sociedad actual y futura:*

Sobre la base de este conocimiento se persigue que los niños lleguen a ser personas proactivas, responsables y respetuosas con el mundo en el que viven y puedan transformarlo de acuerdo con principios éticos y sostenibles. El desarrollo de la ciencia y la actividad científica es una de las claves esenciales para entender la evolución de la humanidad, la cual está inmersa en una sociedad cada vez más diversa y cambiante. Asimismo, la investigación como técnica para el desarrollo de la cultura científica contribuye a formar una ciudadanía con pensamiento crítico, capaz de tomar decisiones ante diversas situaciones personales, sociales o educativas y al mismo tiempo favorece el trabajo interdisciplinar y la relación de los diferentes saberes y destrezas del alumnado.

##### *3.- La finalidad del área.*

- Promover en el alumnado nuevas formas de sentir, de pensar y de actuar, adquiriendo un conocimiento adecuado de sí mismo y del entorno que le rodea desde una perspectiva sistémica.
- Proporcionar una base científica sólida y bien estructurada al alumnado para ayudarle a comprender el mundo en el que vive y animarle a cuidarlo, respetarlo y valorarlo, propiciando el camino hacia una transición ecológica justa. Así mismo, le ayudará a vivir una vida fructífera, adoptar decisiones fundamentadas y asumir un papel activo tanto en el ámbito local como mundial a la hora de afrontar y resolver los problemas comunes a todos los ciudadanos del mundo.

##### *4.- Las características generales del área.*

- Uso de dispositivos y recursos digitales que ayude al alumnado a desenvolverse en un ambiente digital.
- Resolución de cuestiones científicas sencillas para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural
- Creación de productos a partir de proyectos de diseño y pensamiento computacional que responda a necesidades concretas.
- El conocimiento científico sobre el cuerpo humano y los riesgos para la salud.
- Comprensión, respeto, valoración y protección del medio natural desde la perspectiva del espacio y del tiempo.
- Relaciones que se establecen entre el ser humano y el entorno natural y la construcción de modelos de relación y convivencia basados en la empatía, la cooperación y el respeto a las personas y al planeta.

##### *5.- Alusión a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS).*

- El área Ciencias de la Naturaleza contribuye al desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con el uso seguro y fiable

**CEIP MIGUEL DELIBES (Valladolid)**



de las fuentes de la información, con la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía global, el respeto por la diversidad etnocultural y afectivo – sexual, la valoración y conservación del patrimonio y la defensa de la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

- El área Ciencias de la Naturaleza pretende dar continuidad a los aprendizajes adquiridos a través de las áreas Crecimiento en Armonía y Descubrimiento y Exploración del Entorno de la etapa de educación infantil.

### B) DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<i><b>Crterios de evaluación</b></i>	<i><b>Instrumento de evaluación</b></i>	<i><b>Número de sesiones</b></i>	<i><b>Agente evaluador</b></i>	<i><b>Observaciones</b></i>
4.2 Identificar estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, la higiene, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza y el descanso	<i>Diario del profesor</i>	<i>1</i>	<i>Coevaluación</i>	Primera semana lectiva del curso
5.3 Mostrar actitudes de respeto ante el patrimonio natural, reconociéndolo como un bien común.	<i>Portfolio</i>	<i>1</i>	<i>Autoevaluación</i>	
2.4 Proponer respuestas a preguntas sencillas planteadas sobre el medio natural, comparando de forma guiada los resultados obtenidos con las predicciones realizadas	<i>Prueba oral</i>	<i>1</i>	<i>Heteroevaluación</i>	

### C) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.

1. Utilizar dispositivos, recursos digitales y entornos personales y/o virtuales de aprendizaje de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de manera individual, en equipo y en red, y para reelaborar y crear contenido digital sobre el medio natural de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo

2. Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas sobre el medio natural, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio Natural.

3. Resolver problemas a través de proyectos interdisciplinares de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.

4. Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, así como de las emociones y sentimientos propios y ajenos, aplicando el conocimiento científico, para desarrollar hábitos saludables y para conseguir el bienestar físico, emocional y social.

5. Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, analizando su organización y propiedades, y estableciendo relaciones entre los mismos, compartiendo e intercambiando la información obtenida, para reconocer el valor del patrimonio natural, conservarlo, mejorarlo, y emprender acciones para su uso responsable y contribuir a una cultura para la sostenibilidad.

6. Identificar las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno, desde los puntos de vista tecnológico y ambiental, para mejorar la capacidad de afrontar problemas, buscar soluciones y actuar de manera individual y cooperativa en su resolución, y para poner en práctica estilos de vida sostenibles y consecuentes con el respeto, el cuidado y la protección de las personas y del planeta.

		Competencia en Comunicación Lingüística					Competencia Plurilingüe			Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería					Competencia Digital					Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender					Competencia Ciudadana				Competencia Emprendedora			Competencia en Conciencia y Expresión Cultural				Vinculaciones Decreto Currículo	
		CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM 1	STEM 2	STEM 3	STEM 4	STEM 5	CD 1	CD 2	CD 3	CD 4	CD 5	CPSAA 1	CPSAA 2	CPSAA 3	CPSAA 4	CPSAA 5	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CE 1	CE 2	CE 3	CEC 1	CEC 2	CEC 3	CEC 4		
Ciencias de la Naturaleza	Competencia Específica 1	1		1				1						1	1	1	1	1	1		1	1	1	1							1				1	13	
	Competencia Específica 2	1	1	1				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1				1								1	13
	Competencia Específica 3	1								1	1	1	1	1	1				1	1		1	1	1	1				1						1	13	
	Competencia Específica 4													1					1	1	1	1	1	1				1			1				1	8	
	Competencia Específica 5	1			1					1	1		1	1	1	1					1	1	1	1				1	1	1			1			1	12
	Competencia Específica 6					1							1	1	1				1	1	1	1			1		1	1	1								10

9	2	15	13	13	7	6	4
---	---	----	----	----	---	---	---

Mapas de Relaciones Criteriales		Competencia en Comunicación Lingüística					Competencia Plurilingüe			Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería					Competencia Digital					Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender					Competencia Ciudadana				Competencia Emprendedora			Competencia en Conciencia y Expresión Culturales				Vinculaciones Criterios - Descriptores																									
		CCL 1	CCL 2	CCL 3	CCL 4	CCL 5	CP 1	CP 2	CP 3	STEM 1	STEM 2	STEM 3	STEM 4	STEM 5	CD 1	CD 2	CD 3	CD 4	CD 5	CPSAA 1	CPSAA 2	CPSAA 3	CPSAA 4	CPSAA 5	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CE 1	CE 2	CE 3	CEC 1	CEC 2	CEC 3	CEC 4																										
Ciencias de la Naturaleza	Comp. Esp. 1																															1		1	1												1													1	5
	Criterio Evaluación 1.1																																			3																									
	Criterio Evaluación 2.1	1									1																	1								4																									
	Comp. Esp. 2																															1																										3			
	Criterio Evaluación 2.2		1	1														1																		4																									
	Criterio Evaluación 2.3										1	1											1	1												4																									
	Criterio Evaluación 2.4	1		1								1												1	1											5																									
	Criterio Evaluación 2.5	1										1		1									1	1												6																									
	Comp. Esp. 3																																												1						1		1				1	6			
	Criterio Evaluación 3.1										1		1											1												3																									
	Criterio Evaluación 3.2	1										1		1																							3																								
	Criterio Evaluación 3.3										1									1			1														6																								
	Comp. Esp. 4																																							1					1	1	1							1				4			
	Criterio Evaluación 4.1																																				5																								
	Criterio Evaluación 4.2														1			1				1						1									4																								
	Comp. Esp. 5																																																					1			1			5	
	Criterio Evaluación 5.1				1						1	1																	1	1								4																							
Criterio Evaluación 5.2														1														1	1								4																								
Criterio Evaluación 5.3																																					4																								
Comp. Esp. 6																																										1				1														5	
Criterio Evaluación 6.1					1													1					1					1									5																								



## D) METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

### ***Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):***

A través de una metodología competencial centrada en la actividad y la participación del alumnado, se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico. Por medio de actividades variadas, se fomentará el uso del pensamiento autónomo. Se extrapolarán los aprendizajes adquiridos a situaciones diversas de la vida cotidiana. Los alumnos desarrollarán un amplio espectro de procesos cognitivos como identificar, reconocer, razonar, decidir, explicar, crear, etc., favoreciendo así el uso de todos ellos.

El trabajo cooperativo será parte fundamental de la metodología. Centrando siempre al alumno en el centro del aprendizaje y aplicando estrategias de negociación, consenso, responsabilidad compartida, participando activamente y ayudándose entre iguales, sus aprendizajes se fomentarán al máximo.

### ***Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:***

Se priorizará el trabajo individual y colaborativo de los estudiantes y el aprendizaje entre pares, teniendo en cuenta diferentes velocidades y estilos de aprendizaje. Las interacciones entre grupos heterogéneos pueden abordar estos principios y requieren un aprendizaje funcional. Asimismo, se utilizarán diferentes agrupaciones y organización espacial y temporal: grupos grandes, grupos pequeños, trabajo en parejas o individual según la situación, pero siempre teniendo en cuenta el objetivo del aprendizaje de competencias y las posibilidades de trabajo individual y colaborativo.

La organización del espacio dependerá de las diferentes situaciones de aprendizaje que se presenten durante el curso. Utilizaremos las aulas, los espacios comunes del centro y el entorno circundante. Dentro de la clase las lecciones se organizarán de diferentes formas dependiendo de las actividades o tareas a realizar, lo que favorece el trabajo individual, trabajo en grupo, presentaciones de proyectos, etc.

## E) SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.

	<i>Título</i>	<i>Fechas y sesiones</i>
<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	<i>SA 1: How do our bodies work?</i>	11 sesiones. SEPTIEMBRE - OCTUBRE
	<i>SA 2: Read, think, grow: Raddishes</i>	2 sesiones. OCTUBRE
	<i>SA 3: What kinds of animals are there?</i>	11 sesiones. OCTUBRE-NOVIEMBRE
<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	<i>SA 4: What kinds of plants are there?</i>	11 sesiones. DICIEMBRE - ENERO
	<i>SA 5: What kinds of materials are there?</i>	11 sesiones. FEBRERO - MARZO
	<i>SA 6: Let's learn about materials</i>	5 sesiones. MARZO
<b>TERCER TRIMESTRE</b>	<i>SA 7: How can machines help us?</i>	11 sesiones. ABRIL - MAYO
	<i>SA 8: Read, think, grow: Tomatoes and onions</i>	2 sesiones. MAYO
	<i>SA 9: What are light and sound?</i>	10 sesiones. JUNIO

**F) EN SU CASO, CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.**

<i>Título</i>	<i>Temporalización por trimestres</i>	<i>Tipo de aprendizaje</i>	<i>Área / Áreas</i>
Read, think, grow: Rabanitos	<b>1º trimestre</b>	Interdisciplinar	Natural Science, Matemáticas y Lengua
Let's learn about materials	<b>2º trimestre</b>	Disciplinar	Natural Science
Read, think, grow: tomates	<b>3º trimestre</b>	Interdisciplinar	Lengua, Matemáticas y Natural Science

<b>PROYECTO SIGNIFICATIVO nº 1</b>				
<b>TÍTULO: READ, THINK AND GROW RABANITOS</b>				
<b>Contextualización</b> (Punto de partida): Aproximación al Proyecto interdisciplinar desde el área de Ciencias Naturales				
<b>Resumen:</b> Atendiendo a las diferentes labores que se desarrollan en el huerto en cada momento, veremos actividades desde el área de Ciencias Naturales sobre los diferentes procesos en la plantación, cuidado y recolección de los rabanitos.				
Temporalización (nº de sesiones): 2 sesiones en octubre				
Áreas interdisciplinares: EF, CCNN, Ciencias Sociales, Lengua, Matemáticas, Art y Música.				
<b>Fundamentación curricular</b>				
Competencias específicas.	Criterios de evaluación.	Indicadores de logro.	Descriptorios operativos.	Objetivos de etapa.
CE2 CE4 CE5	2.1 – 2.4-2.5 4.1 5.2	2.1.1. Formula preguntas y realiza hipótesis sobre el medio cercano que le rodea. -2.4.1 Responde a preguntas sencillas y compara los resultados con las hipótesis realizadas previamente -2.5.1 Expresa los	CCL1, CCL2,CP1,CP2,STEM1, STEM2,STEM5, CPSAA1, CPSAA2,CPASAA4, CC4,CE1.	B – H – K



		resultados sobre lo investigado siendo capaz de secuenciar y explicar los pasos seguidos. 4.1.1 Identifica las emociones y conoce las acciones que favorecen el bienestar emocional.		
Contenidos del área			Contenidos de carácter transversal	
A – C			ESPIRITU CIENTÍFICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE.	
Aprendizaje interdisciplinar				
Se relaciona con los contenidos de las áreas de: -Lengua castellana y literatura. -Matemáticas. -CCNN. -Música. -E.F				
Secuencia de las situaciones de aprendizaje				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vamos a realizar la siembra del rabanito. ¿Cuándo lo puedo plantar? ¿Cómo lo tengo que plantar? ¿Con qué otras plantas puede estar y con cuales no? ¿Qué necesita?</li><li>• Dividiremos la clase en 4 grupos para que lean la información de la pregunta que les ha correspondido, obtenida de un ppt que hemos elaborado. Se repartirán la información que cada uno transmitirá al resto de compañeros.</li><li>• Con la puesta en común de toda la información completarán por escrito una ficha señalando las partes de la planta y como hay que plantarla.</li><li>• Posteriormente, irán al huerto, repasarán los pasos relativos a la siembra y se plantarán los rabanitos.</li><li>• Se irá al huerto a observar la evolución del crecimiento y a final de curso se llevará cada niño un rabanito, según haya sido la cosecha.</li></ul>				
PROYECTO SIGNIFICATIVO nº 2				
TÍTULO: LET’S LEARN ABOUT MATERIALS				
Contextualización (Punto de partida): Experimentación sobre los diferentes materiales y sus propiedades.				
Temporalización (nº de sesiones): 5 sesiones en marzo				





Áreas interdisciplinarias: E.F., Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua, Matemáticas y Plástica.

#### Fundamentación curricular

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Descriptorios operativos	Objetivos de etapa
CE2  CE5	2.1-2.3-2.4-2.5  5.2	2.1.1. Formula preguntas y realiza hipótesis sobre el medio cercano que le rodea.2.3.1 Realiza experimentos guiados y hace un registro de lo observado -2.4.1 Responde a preguntas sencillas y compara los resultados con las hipótesis realizadas previamente -2.5.1 Expresa los resultados sobre lo investigado siendo capaz de secuenciar y explicar los pasos seguidos.	CCL1, CCL2, CP1, CP2, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPASAA4, CC4, CE1.	B - J – K

#### Contenidos del área

A-C

#### Contenidos de carácter transversal

**FOMENTO DEL ESPÍRITU CIENTÍFICO, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

#### Aprendizaje interdisciplinar

Se relaciona con los contenidos de las áreas de:

-Natural Science

#### Secuencia de las situaciones de aprendizaje

- Dividiremos la clase en cinco grupos (metal, vidrio, plástico, papel y tela).
- Cada grupo investigará utilizando las tablets el origen del material y aprenderá si es natural o artificial.



- Dentro de los grupos, se compartirá la información y se organizará para presentársela al resto de compañeros.
- La información se presenta en el aula y se transmite al resto de alumnos.
- En los mismos grupos, los alumnos experimentan y testean los diferentes materiales que se les ofrecerá para conocer las características de los mismos.
- Finalmente, en el aula se realizará una pequeña exposición donde se detallarán por escrito las propiedades de los materiales que han estado testeando.

### PROYECTO SIGNIFICATIVO nº 3

#### TÍTULO: TOMATES

#### Contextualización (Punto de partida):

Partiendo de unos germinados de brotes ecológicos, se depositan en unos semilleros con condiciones de luz y temperatura adecuados y se observa cómo se desarrollan.

#### Resumen:

Observamos el crecimiento de una planta, conocemos las diferentes partes y establecemos unas pautas para su correcto cuidado.

Temporalización (nº de sesiones): 2 sesiones en marzo

Áreas interdisciplinares: Lengua, Música, Plástica, CCSS, Matemáticas, Mae.

#### Fundamentación curricular

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Descriptorios operativos	Objetivos de etapa
CE2 CE5	2.1-2.3-2.4-2.5  5.2	2.1.1. Formula preguntas y realiza hipótesis sobre el medio cercano que le rodea. 2.3.1 Realiza experimentos guiados y hace un registro de lo observado -2.4.1 Responde a preguntas sencillas y compara los resultados con las hipótesis realizadas previamente -2.5.1 Expresa los	CCL1, CCL2,CP1,CP2,STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPASAA4, CC4,CE1.	B - J – K



		resultados sobre lo investigado siendo capaz de secuenciar y explicar los pasos seguidos.		
		5.2.1 Conoce a través de la observación y la experimentación las conexiones que se producen entre los diferentes elementos del medio natural.		
Contenidos del área			Contenidos de carácter transversal	
A-C			FOMENTO DEL ESPÍRITU CIENTÍFICO, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	
Aprendizaje interdisciplinar				
Se relaciona con los contenidos de las áreas de: -Lengua castellana y literatura. -Música y danza. -Plástica. -CCNN. -Matemáticas.				
Secuencia de las situaciones de aprendizaje				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vamos a realizar unos semilleros ecológicos con papel de periódico. Los alumnos verán un video explicativo de cómo se realizan y cada uno hará el suyo.</li><li>• Lo rellenarán de tierra y plantarán un par de semillas de berenjenas o pimientos (obtenidas en septiembre del año anterior).</li><li>• Se llevarán al invernadero y se regarán dos veces por semana por turnos, observando su evolución. Cuando tengan un tamaño adecuado y las condiciones del exterior sean la óptimas, se trasplantarán a los bancales.</li><li>• Vamos a realizar la siembra de los vegetales. ¿Cuándo los puedo plantar? ¿Cómo los tengo que plantar? ¿Con qué otras plantas pueden estar y con cuales no? ¿Qué necesitan?</li><li>• Dividiremos la clase en 4 grupos para que lean la información de la pregunta que les ha correspondido, obtenida de un ppt que hemos elaborado. Se repartirán la información que cada uno transmitirá al resto de compañeros.</li><li>• Con la puesta en común de toda la información completarán por escrito una ficha de comprensión sobre lo que han escuchado.</li><li>• Posteriormente, irán al huerto, repasarán los pasos relativos a la siembra y por grupos</li></ul>				



plantarán algunos vegetales en el bancal. El resto se dejará en el invernadero.

- Se irá al huerto y al invernadero a observar la evolución del crecimiento y en septiembre se recogerán los frutos.

#### G) MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

	<b>Editorial</b>	<b>Edición/ Proyecto</b>	<b>ISBN</b>
<b>Libros de texto</b>	Cambridge	Cambridge Natural Sciences 2º Second Edition	ISBN: 9788413226361

	<b>Materiales</b>	<b>Recursos</b>
<b>Impresos</b>	Guías de árboles, aves, plantas....	Libros científicos, revistas...
<b>Digitales e informáticos</b>	Banco de recursos educativos DRIVE Página web del centro, otras páginas... Ppt, genially, pdf, documentos Word... APPs (PlantNet, Arbolap etc.)	Ordenador de aula, material de robótica, tablets...
<b>Medios audiovisuales y multimedia</b>	Vídeos de diferentes plataformas digitales: Smile and learn, happy learning...	Pantalla digital y ordenador
<b>Manipulativos</b>	Huerto, jardín, recursos artísticos, recortables, plastilina, témperas, pinturas, materiales reales.	Huerto escolar
<b>Otros</b>		

#### H) CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DEL ÁREA.

<b>Planes, programas y proyectos</b>	<b>Implicaciones de carácter general desde el área</b>	<b>Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)</b>
Plan TIC	El Plan TIC tiene diversas implicaciones que abarcan desde la enseñanza hasta la gestión de la información. Permite la adaptación del contenido educativo a las necesidades de los alumnos, ofrece	Todas



	una amplia variedad de recursos y el acceso a información actualizada y variada.	
Plan de Convivencia	Puesto que se utilizará el aprendizaje cooperativo, por su importancia en el buen desarrollo de las clases.	Todas
Plan de Acción Tutorial	La importancia de la implicación del profesorado en la labor que desempeña, así como su implicación en la atención a las necesidades individuales del alumnado y la relación y comunicación con las familias.	Todas
Plan de Atención a la Diversidad	Teniendo en cuenta las características del alumnado, se tendrán que adoptar unas medidas con el fin de atender a todos los alumnos.	Todas
Read, think, grow	A través del aula medioambiental se desarrollan las competencias clave y específicas	Todas
Otro: _____		

### I) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

<i>Actividades complementarias y extraescolares</i>	<i>Breve descripción de la actividad</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se realiza)</i>
Día de la mujer en la ciencia	Lectura sobre grandes científicas a lo largo de la historia	Todas
Visita al Valle de los 6 sentidos	Parque de la naturaleza	SA 2

### J) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.

#### 1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
El <b>QUÉ</b> del aprendizaje: <b>redes de conocimiento</b> . Los alumnos y alumnas difieren en la forma en que <b>perciben y comprenden la información</b> que se les presenta por diversos motivos. (texto escrito, oral, visual, gestual...) Proporcionar múltiples formas para:	El <b>CÓMO</b> del aprendizaje: <b>redes de estrategias</b> . Los alumnos y alumnas difieren en las formas en que pueden navegar por un entorno de aprendizaje y expresar lo que saben (escrito, oral, estrategias, organización...) Proporcionar múltiples formas de:	El <b>PORQUÉ</b> del aprendizaje: <b>redes afectivas</b> . Componente emocional y motivación hacia el aprendizaje. (trabajo individual, parejas, grupo, factores sorpresivos, rutina...) Proporcionar múltiples formas de: • Captar el interés



<ul style="list-style-type: none"> <li>• La percepción.</li> <li>• El lenguaje y los símbolos.</li> <li>• La comprensión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La acción física.</li> <li>• La expresión y comunicación.</li> <li>Las funciones ejecutivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el esfuerzo y la persistencia.</li> <li>La autorregulación.</li> </ul>
--	--	--

### Ejemplos pautas DUA

2) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

<b>Alumnado</b>	<b>Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa</b>	<b>Observaciones</b>
	Plan Específico de Refuerzo	El plan está recogido en los anexos de la programación didáctica y en el DRIVE del centro.
0	Plan de Enriquecimiento Curricular	El plan está recogido en los anexos de la programación didáctica y en el DRIVE del centro.
1	Adaptación Curricular Significativa	El plan está recogido en los anexos de la programación didáctica y en el DRIVE del centro
	Plan de Recuperación	El plan está recogido en los anexos de la programación didáctica y en el DRIVE del centro.

### **K) EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS. (tabla en pág.13)**

Para la elaboración de este apartado, se han tenido en cuenta las “Directrices para la evaluación de los aprendizajes del alumnado” de la propuesta curricular del centro.

Con relación al área de ciencias naturales, se propone lo siguiente

a) Técnicas de evaluación:

- De observación: Se valorará el uso de instrumentos de evaluación estandarizados como el registro anecdótico, la guía de observación, la lista de control, el diario de clase del profesor, así como el registro de anotaciones tabuladas por parte del docente.
- De desempeño: Se recurrirá a instrumentos que permitan evaluar el proceso, las tareas y



actividades realizadas a lo largo del tiempo, el cuaderno del alumno, la realización de proyectos o investigaciones.

- De rendimiento Se centrarán en la valoración del producto, a través de instrumentos como pruebas orales (exposición oral, puesta en común, intervención en clase...), escritas (de respuesta cerrada, abierta o mixta, o de ejercicio práctico) o audiovisuales.

b) Instrumentos de evaluación:

Instrumentos de evaluación relacionados con:

- Indicadores de logro relativos al análisis de conocimientos:

Pruebas orales.

Pruebas escritas.

Rúbricas.

Escalas de evaluación.

- Indicadores de logro relativos a la evaluación de destrezas:

Cuaderno del alumno.

Realización de proyectos.

- Indicadores de logro actitudinales:

Registro anecdótico.

Guía de observación.

Listado de cotejo de trabajo en grupo y cooperativo.

Diario de clase.

Diana de valoración de actitudes y comportamiento en clase.

Rúbrica de trabajo cooperativo e individual.

## L) PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
<p>Los objetivos se han formulado en función de los indicadores de logro que concretan los criterios de evaluación.</p> <p>La selección y temporalización de contenidos y actividades ha sido ajustada.</p>	Rúbrica	Programación	Autoevaluación



La programación se ha realizado en coordinación con todo el profesorado del nivel.			
<p>Los contenidos y actividades se han relacionado con los intereses de los alumnos y se han construido sobre sus conocimientos previos.</p> <p>Las actividades han sido variadas en tipología, tipo de agrupamiento.</p> <p>La distribución del tiempo en el aula es adecuada.</p> <p>Se han utilizado recursos variados.</p> <p>Se han facilitado diferentes estrategias de aprendizaje.</p> <p>Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.</p> <p>Coordinación con otros docentes.</p>	Rúbrica	DESARROLLO	Autoevaluación
<p>Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.</p> <p>Se han utilizado diferentes instrumentos de evaluación.</p> <p>Los alumnos han tenido la oportunidad de disponer de instrumentos de autoevaluación.</p> <p>Se han tenido en cuenta los principios y pautas DUA para el procedimiento de evaluación seguido.</p>	Ficha de autoevaluación	EVALUACIÓN	Autoevaluación

**Propuestas de mejora:**

- Después de analizar las competencias específicas, los criterios de evaluación y seleccionar los contenidos más adecuados para conseguirlos, comprobar si se han propuesto actividades de ejercitación, actividades competenciales y/o tareas en los que el alumnado vaya transfiriendo los aprendizajes que realiza.
- Tener en cuenta los principios y pautas del Diseño Universal para el Aprendizaje en el desarrollo de todas las actividades y/o tareas

Fomentar más ocasiones que permitan la autoevaluación y coevaluación del alumnado





# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Los criterios de evaluación y los contenidos de Ciencias de la Naturaleza son los establecidos en el anexo III del Decreto 38/2022, de 29 de septiembre.

Igualmente, los contenidos transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 38/2022, de 29 de septiembre.

<i><b>Criterios de evaluación</b></i>	<i><b>Peso CE</b></i>	<i><b>Contenidos de área</b></i>	<i><b>Contenidos transversales</b></i>	<i><b>Indicadores de logro</b></i>	<i><b>Peso IL</b></i>	<i><b>Instrumento de evaluación</b></i>	<i><b>Agente evaluador</b></i>	<i><b>SA</b></i>
1.1 Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura y responsable, de acuerdo con las necesidades del contexto educativo, descubriendo el medio natural. (CD1, CD3, CD4, CPSAA2, CCEC4)	4%	B.1.1	Competencia digital	1.1.1. Utiliza responsablemente dispositivos y recursos digitales	2%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
		A.1.1		1.1.2. Descubre el medio natural a través de los dispositivos digitales	2%	Prueba práctica	Heteroevaluación	Todas
		A.1.3						
2.1 Mostrar curiosidad por objetos, hechos y fenómenos cercanos del medio natural, formulando preguntas y realizando predicciones. (CCL1, STEM2, CC4)	4%	A.1.1	Fomento del espíritu científico	2.1.1 Presenta interés por los fenómenos cercanos	2%	Guía de observación	Autoevaluación	Todas
		A.1.2		2.1.2 Realiza predicciones e hipótesis	2%	Cuaderno del alumno	Coevaluación	Todas
		A.1.3	Expresión oral					
		A.1.4						
2.2 Buscar información sencilla de diferentes fuentes seguras y fiables de forma guiada, utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural. (CCL2, CCL3, CD1, CD4)	4%	B.1.1	Comprensión lectora	2.2.1 Busca información en fuentes seguras	2%	Prueba práctica	Heteroevaluación	Todas
		A.1.1		2.2.2 Utiliza la información en investigaciones	2%	Trabajo de investigación	Autoevaluación	Todas
		A.1.2						
		A.1.3						
2.3 Participar en experimentos pautados o guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando técnicas sencillas de indagación, empleando de forma segura los instrumentos y registrando las observaciones de forma clara. (STEM 1, STEM 2, CPSAA4, CPSAA5)	8%	A.1.1	Fomento del espíritu científico	2.3.1 Experimenta de una forma sencilla	4%	Proyecto	Heteroevaluación	Todas
		A.1.2		2.3.2 Registra los resultados de la investigación	4%	Cuaderno del alumno	Autoevaluación	Todas
		A.1.3						
		A.1.4						



2.4 Proponer respuestas a las preguntas planteadas sobre el medio natural, comparando la información y los resultados obtenidos con las predicciones realizadas. (CCL1, CCL3, STEM2, CPSAA5)	10%	A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.1.4 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.3.4	Fomento del espíritu científico	2.4.1 Da respuesta a las preguntas propuestas relacionadas con el medio natural que les rodea	5%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
			Expresión oral	2.4.2 Compara la información obtenida con las predicciones hechas previamente	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	Todas
2.5 Comunicar de forma oral y/o gráfica el resultado de las investigaciones sobre el medio natural, explicando los pasos seguidos con ayuda de un guion. (CCL1, STEM2, STEM4, CPSAA4, CPSAA5)	10%	A.1.3 A.1.4	Expresión oral	2.5.1 Transmite los resultados de las investigaciones de forma oral o gráfica	5%	Diario del profesor	Heteroevaluación	Todas
			Fomento del espíritu científico	2.5.2 Basándose en un guión explica los pasos seguidos	5%	Prueba oral	Coevaluación	Todas
3.1 Realizar, de forma guiada y en equipo, un producto final sencillo que dé solución a un problema de diseño, probando diferentes prototipos y utilizando de forma segura los materiales adecuados. (STEM1, STEM3, CPSAA3, CE1, CE3, CCEC4)	10%	B.2.1 B.2.2	Fomento del espíritu científico	3.1.1 Diseño y elaboración de un producto final sencillo	5%	Proyecto	Coevaluación	Todas
				3.1.2 Realización de diferentes prototipos con materiales adecuados	5%	Proyecto	Heteroevaluación	Todas
3.2 Presentar de forma oral o gráfica el producto final de los proyectos de diseño, explicando los pasos seguidos con ayuda de un guion. (CCL1, STEM2, STEM4)	10%	B.2.1 B.2.2 B.2.3 B.2.4	Expresión oral	3.2.1 Explica los pasos seguidos en la elaboración de un producto siguiendo un guión.	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	Todas
			Emprendimiento social	3.2.2	5%	Elija un elemento.	Elija un elemento.	



3.3 Mostrar interés por el pensamiento computacional, participando en la resolución guiada de problemas sencillos de programación. (STEM1, CD5, CPSAA4)	4%	B.2.1 B.2.2 B.2.3 B.2.4	Competencia digital	3.3.1. Muestra interés por el pensamiento computacional	2%	Guía observación de	Heteroevaluación	Todas
				3.3.2 Participa en la resolución de problemas sencillos de programación	2%	Prueba práctica	Heteroevaluación	Todas
4.1 Identificar las emociones propias y las de los demás, entendiendo las relaciones familiares y escolares a las que pertenecen y reconociendo las acciones que favorezcan el bienestar emocional y social. (STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CE2, CCEC3)	4%	A.2.6	Educación emocional	4.1.1 Reconoce sus propias emociones y las de los otros	2%	Portfolio	Autoevaluación	Todas
				4.1.2 Identifica las acciones que favorecen el bienestar emocional y social de los demás	2%	Portfolio	Autoevaluación	Todas
4.2 Reconocer estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, la higiene, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso y el uso adecuado de las tecnologías. (STEM5, CD4, CPSAA2, CC3)	6%	A.2.5	Consumo responsable	4.2.1 Sabe cuales son las formas de vida saludables	3%	Guía observación de	Autoevaluación	Todas
				4.2.2 Da valor a la importancia de llevar una vida saludable	3%	Trabajo investigación de	Heteroevaluación	Todas
5.1 Reconocer las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de la indagación y utilizando las herramientas y procesos adecuados. (CCL4, STEM1, STEM2, CE1, CCEC1)	8%	A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.3.4 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.1.4	Fomento del espíritu científico	5.1.1 Identifica los aspectos propios de los elementos que forman el medio natural	4%	Trabajo investigación de	Heteroevaluación	Todas
				5.1.2 Utiliza la indagación para identificar las características del medio natural	4%	Guía observación de	Heteroevaluación	Todas
5.2 Reconocer conexiones sencillas y directas entre diferentes elementos del medio natural por medio de la observación, la manipulación	8%	A.2.1 A.2.2 A.2.3	Fomento del espíritu científico	5.2.1 A través de la observación y la manipulación identifica	8%	Prueba escrita	Heteroevaluación	Todas



y la experimentación. (STEM5, CC3, CC4, CCEC1)		A.2.4 A.1.1		las asociaciones entre los elementos que componen el medio natural.				
5.3 Mostrar actitudes de respeto ante el patrimonio natural, reconociéndolo como un bien común identificando acciones para su conservación y mejora. (STEM5, CC3, CC4, CCEC1)	6%	C.1 C.2 C.3	Educación emocional	5.3.1 Muestra una disposición de respeto ante el patrimonio natural	3%	Guía observación de	Heteroevaluación	Todas
			Emprendimiento social	5.3.2 Valora el patrimonio natural y presenta actitudes hacia su conservación y mejora.	3%	Guía observación de	Heteroevaluación	Todas
6.1 Mostrar estilos de vida sostenible y valorar la importancia del respeto, los cuidados, la corresponsabilidad y la protección de los elementos y seres del planeta, identificando la relación de la vida de las personas con sus acciones sobre los elementos y recursos del medio tecnológico y ambiental, y contribuyendo a una conciencia individual o colectiva. (CCL5, STEM5, CD4, CPSAA4, CC4)	4%	A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.2.5 A.2.6	Consumo responsable	6.1.1 Lleva una vida sostenible y respeta y cuida los elementos y seres del planeta	2%	Guía observación de	Heteroevaluación	Todas
			Educación emocional	6.1.2 Reconoce las consecuencias de las acciones de las personas sobre el medio natural	2%	Portfolio	Autoevaluación	Todas



## **ANEXO I. CONTENIDOS DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA DE 2º DE ED. PRIMARIA**

### **A. Cultura científica.**

#### **1. Iniciación en la actividad científica.**

- A.1.1. Procedimientos de indagación adecuados a las necesidades de la investigación (observación en el tiempo, identificación y clasificación, búsqueda de patrones...)
- A.1.2. Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones de acuerdo con las necesidades de las diferentes investigaciones.
- A.1.3. Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.
- A.1.4. La curiosidad y la iniciativa en la realización de las diferentes investigaciones.
- A.1.5. Estilos de vida sostenible e importancia del cuidado del planeta a través del conocimiento científico presente en la vida cotidiana.

#### **2. La vida en nuestro planeta.**

- A.2.1. Necesidades básicas de los seres vivos y la diferencia con los objetos inertes.
- A.2.2. Las adaptaciones de los seres vivos, incluido el ser humano, a su hábitat, concebido como el lugar en el que cubren sus necesidades.
- A.2.3. Clasificación e identificación de los seres vivos de acuerdo con sus características observables.
- A.2.4. Las relaciones entre los seres humanos, los animales y las plantas. Acercamiento al ecosistema. El contacto con la Naturaleza a través de los espacios naturales cercanos. Interés y gusto por las actividades al aire libre. Cuidado, respeto y empatía a los seres vivos y al entorno en el que viven evitando la degradación del suelo, el aire o el agua.
- A.2.5. Hábitos saludables relacionados con el bienestar físico del ser humano: higiene, alimentación variada y equilibrada y sostenible, ejercicio físico, contacto con la naturaleza, descanso, ocio y cuidado del cuerpo en sus actividades diarias como medio para prevenir posibles enfermedades. Alimentación saludable en el entorno escolar.
- A.2.6. Hábitos saludables relacionados con el bienestar emocional y social: Estrategias de identificación, aceptación y etiquetado de las propias emociones y respeto por las de los demás en un proceso guiado de aprendizaje. Importancia de tener relaciones sociales y prácticas de ocio positivas en sus entornos más cercanos. Sensibilidad y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. Educación afectivo sexual.

#### **3. Materia, fuerzas y energía.**

- A.3.1. La luz y el sonido como formas de energía. Fuentes y uso en la vida cotidiana. Puesta en práctica de hábitos de consumo responsable de la energía eléctrica e importancia de los niveles saludables de contaminación acústica (ruido) en los contextos cercanos al alumnado.
- A.3.2. Propiedades observables de los materiales, su procedencia y su uso en objetos de la vida cotidiana de acuerdo con las necesidades de diseño para los que fueron fabricados.
- A.3.3. Las sustancias puras y las mezclas. Identificación de mezclas homogéneas y heterogéneas. Técnicas experimentales de separación de componentes de una mezcla: filtración, imantación, evaporación y destilación.
- A.3.4. Estructuras resistentes, estables y útiles.

**B. Tecnología y digitalización****1. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.**

- B.1.1. Las necesidades del contexto educativo. Entornos personales y/o virtuales de Aprendizaje seguros.
- B.1.2. Recursos digitales para comunicarse con personas conocidas en entornos conocidos y seguros.

**2. Proyectos de diseño y pensamiento computacional.**

- B.2.1. Fases de los proyectos de diseño: prototipado, prueba y comunicación.
- B.2.2. Materiales adecuados a la consecución de un proyecto de diseño.
- B.2.3. Iniciación en la programación a través de recursos analógicos o digitales adaptados al nivel lector del alumnado (actividades desenchufadas, plataformas digitales de iniciación en la programación, robótica educativa...).
- B.2.4. Estrategias básicas de trabajo en equipo.

**C. Conciencia ecosocial.**

- C.1. Responsabilidad ecosocial. Acciones para la conservación, mejora y uso sostenible de los bienes comunes. El maltrato animal y su prevención.
- C.2. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estilos de vida sostenible. La movilidad segura, saludable y sostenible, y la prevención y la gestión de los residuos.
- C.3. Paisajes naturales de Castilla y León: características y peculiaridades.



## **ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento.

CT6. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT7. La educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT8. La igualdad entre hombres y mujeres.

CT9. La educación para la paz.

CT10. La educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible.

CT11. La educación para la salud, incluida la afectivo-sexual.