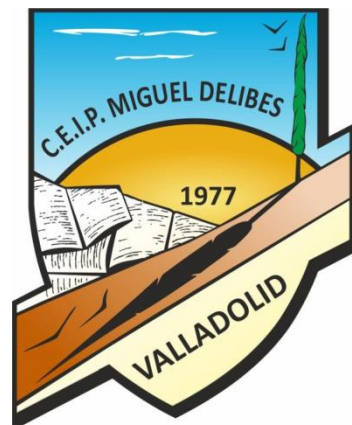




**Junta de  
Castilla y León**  
Consejería de Educación



# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## CIENCIAS DE LA NATURALEZA

### 6º ED. PRIMARIA

**CEIP MIGUEL DELIBES**

**47004871**

**C/ Paseo de Obregón, 1**

**47009 Valladolid**

[CEIP MIGUEL DELIBES \(VALLADOLID\) \(jcy.l.es\)](http://ceip.migueldelibes.valladolid.jcyl.es)



## 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.	7
E) SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.	9
F) CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.	10
G) MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.	16
H) CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DEL ÁREA.	17
I) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	18
J) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.	18
K) EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.	19
L) PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.	21



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



	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
Grado de contribución al desarrollo competencial	9	2	15	13	13	7	6	4

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)	l)	m)	n)	ñ)	o)	p)
Grado de contribución al logro de los objetivos	7	10	10	8	7	1	7	13	11	7	9	3	9	4	4	6	8

## B) DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<i><b>Criterios 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>
C.4	Guía de observación	1 sesión	Heteroevaluación	<b>Se evaluará la competencia comunicativa para verificar si el alumno se expresa de forma tanto hablada como escrita, hace preguntas y es capaz de escuchar. SE REALIZARÁ EN SEPTIEMBRE</b>
C.2	Prueba oral	1 sesión	Coevaluación	
C.2	Registro anecdótico	1 sesión	Heteroevaluación	

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

Las competencias específicas de Ciencias de la Naturaleza son las establecidas en el anexo III del Decreto 38/2022, de 29 de septiembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha área se establece en el anexo IV del Decreto 38/2022, de 29 de septiembre.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Utilizar dispositivos y recursos digitales 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 de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.	CCL3 STE M4 CD1 CD2 CD3 CD4 CD5 CCE C4	<b>1.1.</b> Utilizar recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura y eficiente, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y en red, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.



<p>2. Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural, social y cultural.</p>	<p>CCL1 CCL2 CCL3 STE M2 STE M4 CD1 CD2 CC4</p>	<p><b>2.1.</b> Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre el medio natural, social o cultural mostrando y manteniendo la curiosidad.</p> <p><b>2.2.</b> Buscar, seleccionar y contrastar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, usando los criterios de fiabilidad de fuentes, adquiriendo léxico científico básico, y utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural, social y cultural.</p> <p><b>2.3.</b> Diseñar y realizar experimentos guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando de forma segura los instrumentos y dispositivos apropiados, realizando observaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente.</p> <p><b>2.4.</b> Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas, a través del análisis y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas.</p> <p><b>2.5.</b> Comunicar los resultados de las investigaciones adaptando el mensaje y el formato a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos.</p>
<p>3. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.</p>	<p>STE M3 STE M4 CD5 CPS AA3 CPS AA4 CPS AA5 CE1 CE3 CCE C4</p>	<p><b>3.1.</b> Plantear problemas de diseño que se resuelvan con la creación de un prototipo o solución digital, evaluando necesidades del entorno y estableciendo objetivos concretos.</p> <p><b>3.2.</b> Diseñar posibles soluciones a los problemas planteados de acuerdo con técnicas sencillas de los proyectos de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto.</p> <p><b>3.3.</b> Desarrollar un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos o soluciones digitales y utilizando de forma segura las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados.</p> <p><b>3.4.</b> Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos seguidos, justificando por qué ese prototipo o solución digital cumple con los requisitos del proyecto y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.</p>
<p>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.</p>	<p>STEM 5 CPSAA 1 CPSAA 2 CPSAA</p>	<p><b>4.1.</b> Promover actitudes que fomenten el bienestar emocional y social, gestionando las emociones propias y respetando las de los demás, fomentando relaciones afectivas saludables y reflexionando ante los usos de la tecnología y la gestión del tiempo libre.</p> <p><b>4.2.</b> Adoptar estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y</p>



	3 CC3	sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene, la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías.
5. Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, social y cultural, analizando su organización y propiedades y estableciendo relaciones entre los mismos, para reconocer el valor del patrimonio cultural y natural, conservarlo, mejorarlo y emprender acciones para su uso responsable.	STEM 1 STEM 2 STEM 4 STEM 5 CD1 CC4 CE1 CCEC1	<b>5.1.</b> Identificar y analizar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural a través de la indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados. <b>5.2.</b> Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural, social y cultural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen. <b>5.3.</b> Valorar, proteger y mostrar actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural y cultural a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad.
6. Identificar las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno, desde los puntos de vista social, económico, cultural, 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.	CCL5 STEM 2 STEM 5 CPSAA 4 CC1 CC3 CC4 CE1	<b>6.1.</b> Promover estilos de vida sostenible y consecuentes con el respeto, los cuidados, la corresponsabilidad y la protección de las personas y del planeta, a partir del análisis de la intervención humana en el entorno. <b>6.2.</b> Participar con actitud emprendedora en la búsqueda, contraste y evaluación de propuestas para afrontar problemas ecosociales, buscar soluciones y actuar para su resolución, a partir del análisis de las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno.
7. Observar, comprender e interpretar continuidades y cambios del medio social y cultural, analizando relaciones de causalidad, simultaneidad y sucesión, para explicar y valorar las relaciones entre diferentes elementos y acontecimientos.	CCL3 STEM 4 CPSAA 4 CC1 CC3 CE2 CCEC1	<b>7.1.</b> Analizar relaciones de causalidad, simultaneidad y sucesión entre diferentes elementos del medio social y cultural desde la Edad Media hasta la actualidad, situando cronológicamente los hechos. <b>7.2.</b> Conocer personas, grupos sociales relevantes y formas de vida de las sociedades desde la Edad Media hasta la actualidad, incorporando la perspectiva de género, situándolas cronológicamente e identificando rasgos significativos sociales en distintas épocas de la historia.



8. Reconocer y valorar la diversidad y la igualdad de género, mostrando empatía y respeto por otras culturas y reflexionando sobre cuestiones éticas, para contribuir al bienestar individual y colectivo de una sociedad en continua transformación y al logro de los valores de integración europea.	CP3 CPSAA 3 CC1 CC2 CC3 CCEC1	<b>8.1.</b> Analizar los procesos geográficos, históricos y culturales que han conformado la sociedad actual, valorando la diversidad etnocultural o afectivo-sexual y la cohesión social y mostrando empatía y respeto por otras culturas y la igualdad de género. <b>8.2.</b> Promover actitudes de igualdad de género y conductas no sexistas, analizando y contrastando diferentes modelos en nuestra sociedad.
9. Participar en el entorno y la vida social de forma eficaz y constructiva desde el respeto a los valores democráticos, los derechos humanos y de la infancia y los principios y valores de la Constitución española y la Unión Europea, valorando la función del Estado y sus instituciones en el mantenimiento de la paz y la seguridad integral ciudadana, para generar interacciones respetuosas y equitativas y promover la resolución pacífica y dialogada de los conflictos.	CCL5 CPSAA 1 CC1 CC2 CC3 CCEC1	<b>9.1.</b> Resolver de forma pacífica y dialogada los conflictos, promoviendo una interacción respetuosa y equitativa a partir del lenguaje inclusivo y no violento, explicando y ejercitando las principales normas, derechos, deberes y libertades que forman parte de la Constitución española, y de la de Unión Europea, y conociendo la función que el Estado y sus instituciones desempeñan en el mantenimiento de la paz, la seguridad integral ciudadana y el reconocimiento de las víctimas de violencia. <b>9.2.</b> Explicar el funcionamiento general de los órganos de gobierno del municipio, de las comunidades autónomas, del Estado español y de la Unión Europea, valorando sus funciones y la gestión de los servicios públicos para la ciudadanía.

		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	CPSA A 1	CPSA A 2	CPSA A 3	CPSA A 4	CPSA A 5	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CE 1	CE 2	CE 3	CCEC 1	CCEC 2	CCEC 3		CCEC 4	
Ciencias de la Naturaleza	Competencia Específica 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										13
	Competencia Específica 3	1								1	1	1	1					1	1			1	1	1					1		1					1	13
	Competencia Específica 4													1				1		1	1	1							1				1			8	
	Competencia Específica 5	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								10

## D) METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

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

La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados, desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, la integración y al trato no discriminatorio, e integrará referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato. Deben propiciarse múltiples oportunidades de aprendizaje, para que, de manera activa, el alumnado construya y amplíe el conocimiento estableciendo conexiones entre lo que ya sabe y lo nuevo que debe aprender, y dé significado a dichas relaciones. Además, se favorecerá el desarrollo de experiencias sensoriales y emocionales, múltiples formas de acción y de





expresión, que favorezcan la creatividad, la imaginación y la sensibilidad, que contribuyan al desarrollo de la autoestima y que propicien la actividad y participación del alumnado en el desarrollo de la actividad educativa.

Asimismo, se brindarán, de manera sistemática, oportunidades para la reflexión sobre el aprendizaje haciendo visible el proceso y poniendo especial interés en que el alumnado desarrolle aprendizajes por sí mismo a través del fomento de la autonomía personal.

Los aprendizajes han de conectarse con el entorno, favoreciendo la participación de la comunidad educativa. Igualmente, es esencial favorecer un ambiente lúdico, amable, estimulante y acogedor, que ofrezca múltiples situaciones de comunicación, de diálogo, de socialización y de disfrute, aprendiendo en un clima de convivencia positiva que facilite el desarrollo de la autoestima, que atienda al bienestar físico, social y emocional.

La práctica educativa se abordará desde situaciones-problema de progresiva complejidad, partiendo de la propia experiencia del alumnado y mediante la reflexión, la realización de debates e intercambio de ideas, procesos de investigación-experimentación, visitas a lugares de especial interés, etc.

Uno de los elementos fundamentales en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento del papel del profesorado, más activo, facilitador y promotor de generar en el alumnado la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias.

Se desarrollarán **proyectos significativos** en los que el alumnado, de manera colaborativa a través del aprendizaje cooperativo, desarrollará un conjunto de tareas de aprendizaje basadas en la resolución de preguntas y/o problemas, que le implican en el diseño y planificación del aprendizaje, en la toma de decisiones y en procesos de investigación, lo cual les da la oportunidad de trabajar de manera relativamente autónoma y que culmina en la realización de un producto final presentado o compartido con los demás. En este sistema de trabajo, se fomentarán los métodos o estrategias que ayuden al alumnado a organizar y transmitir o comunicar su pensamiento, sus emociones, su espíritu emprendedor, favoreciendo la reflexión y destrezas de pensamiento

El planteamiento de actividades y **tareas cooperativas** será otro de los elementos fundamentales a nivel metodológico. El alumnado participará activamente en su proceso de aprendizaje aplicando estrategias de negociación, consenso, mediación, empatía y asertividad, con responsabilidad compartida y ayuda mutua con el resto de sus compañeras y compañeros, maximizando sus aprendizajes y los del resto del grupo, generando interdependencia positiva.

Otro elemento metodológico a tener en cuenta será **el emprendimiento**. Este enfoque emprendedor se caracteriza por la iniciativa y la innovación, y se relaciona con la motivación y la determinación a la hora de cumplir los objetivos, ya sean personales o establecidos en común con otros.

Otro de los aspectos fundamentales contemplados a nivel metodológico es el uso de las **TIC** y no solo para preparar al alumnado a saber hacer dentro del contexto digital, sino también para que entienda las TIC como un medio para el aprendizaje y la comunicación.

Para que el alumno vaya tomando conciencia del mundo en que vivimos incorporamos los compromisos planteados en los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** (ODS). Para aumentar la conciencia pública con los 17 objetivos y 169 metas que se plantean para lograr un mundo más igualitario y habitable en relación con ellos desde todos los ámbitos.

Por último, la participación activa por parte del alumnado en el **proceso de evaluación**, al considerar





que, además de la evaluación que desarrolla el profesorado, la autoevaluación y la coevaluación son elementos imprescindibles que favorecen la reflexión sobre sus propias fortalezas y posibilidades de mejora.

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

La actividad y participación del alumnado será uno de los activos básicos que debemos fomentar en esta metodología de tal modo que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura, la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión, integrando referencias a la vida cotidiana del alumnado y a su entorno.

Para la organización del tiempo en el aula, en todo momento deberán tenerse en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado para adaptar las actividades o tareas a su capacidad de atención y trabajo. La secuenciación temporal flexible recogerá tiempos diferenciados para el trabajo individual, para el trabajo en grupo, o, en su caso, para el intercambio y debate.

La organización de los espacios estará en función de las distintas situaciones de aprendizaje que se desarrollen a lo largo del curso, no obstante, utilizaremos, con carácter general, tres espacios:

- El aula.
- Los espacios comunes del centro y el entorno próximo.

Dentro del espacio aula, en función de la actividad o tarea a desarrollar, la clase se dispondrá de distintas formas: para el trabajo individual, para el trabajo en grupos cooperativos, en rincones, para exposiciones, etc.

#### **E) SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.**

	<b><i>Título</i></b>	<b><i>Fechas y sesiones</i></b>
<b><i>PRIMER TRIMESTRE</i></b>	SA 1: <b><i>interaction</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Senses</i></b></li> <li>• <b><i>Central and peripheral nervous system.</i></b></li> <li>• <b><i>Musculoskeletal system.</i></b></li> </ul>	10 sesiones (15 septiembre- 15 octubre)
	SA 2: <b><i>Nutrition:</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Digestive system</i></li> <li>• <i>Respiratory system .</i></li> <li>• <i>Circulatory system.</i></li> <li>• <i>Reproductive system.</i></li> </ul>	10 sesiones (16 octubre -15 diciembre)
<b><i>Proyecto Significativo</i></b>	PS1: Halloween PS2: Circulación de la Sangre	2 sesiones en Octubre 3 sesiones en Noviembre
<b><i>SEGUNDO TRIMESTRE</i></b>	SA 3: <b><i>Reproduction</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Puberty</i></b></li> <li>• <b><i>Male reproductive system</i></b></li> <li>• <b><i>Female reproductive system</i></b></li> <li>• <b><i>Pregnancy</i></b></li> </ul>	10 sesiones (8 de enero -15 de febrero)
	SA 4 : <b><i>Matter</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>States,</i></li> <li>• <i>Pure substances and mixtures. Solubility</i></li> </ul>	10 sesiones (16 de febrero-15 de marzo)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separation of mixtures.</li> <li>• Magnetism.</li> <li>•</li> </ul>	
<b>Proyecto Significativo</b>	PS3: Read, Think and Grow	6 sesiones a lo largo del curso.
<b>TERCER TRIMESTRE</b>	<b>SA 5: Machines and forces:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Properties of matter.</li> <li>• Mass and volume.</li> <li>• Density and buoyancy.</li> </ul>	10 sesiones (1 de abril -3 mayo)
	<b>SA 6: Society challenges</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Healthy lifestyles</li> <li>• Technology</li> </ul>	10 sesiones (6 de mayo- 7 junio)
<b>Proyecto Significativo</b>	PS3: Read, Think and Grow	6 sesiones a lo largo del curso.

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

PROYECTO SIGNIFICATIVO nº 1				
<b>TÍTULO:</b> HALLOWEEN				
<b>Contextualización:</b> La celebración de Halloween ha trascendido fronteras culturales para convertirse en un fenómeno global que involucra aspectos históricos, culturales, sociales y artísticos. Este proyecto interdisciplinar pretende explorar y profundizar en las diversas dimensiones de Halloween, desde su origen hasta su influencia en la sociedad contemporánea. A través de un enfoque interdisciplinar, se busca enriquecer la comprensión de esta festividad y su impacto en diferentes áreas del conocimiento.				
<b>Resumen:</b> En esta situación de aprendizaje interdisciplinar, los estudiantes se sumergirán en el misterioso mundo de Halloween mientras realizan experimentos relacionados con la festividad. Los problemas abarcarán diferentes áreas de las ciencias naturales, como los cambios físicos y químicos y las mezclas.				
Temporalización (nº de sesiones): 2				
Áreas interdisciplinares: Matemáticas, Literacy, Arts, Lengua, Natural				
Fundamentación curricular				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Descriptorios operativos	Objetivos de etapa
CE1	2.1 Formula preguntas, argumenta y realiza predicciones razonadas sobre	2.1.1 Formula preguntas, sobre el	CCL1, STEM2,	2. Plantear y dar respuesta a



CE2	<p>el medio natural, mostrando y manteniendo curiosidad, respeto y sentido crítico.</p> <p>2.3 Diseña y realiza experimentos guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando de forma segura los instrumentos y dispositivos apropiados, realizando observaciones, comparaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente.</p> <p>2.4 Propone posibles respuestas a las preguntas planteadas sobre el medio natural, a través del análisis crítico y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas.</p>	medio natural, 2.1.2 Argumenta y realiza predicciones sobre el medio natural.	CPSAA4, CC4  STEM 1, STEM 2, STEM4, CPSAA4, CPSAA5, CC4  CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CPSAA5	cuestiones científicas sencillas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural, social y cultural.
CE8				
Contenidos del área			Contenidos de carácter transversal	
<b>Matter</b> <ul style="list-style-type: none"><li>States,</li><li>Pure substances and mixtures. Solubility</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>Conciencia intercultural.</li><li>Comprensión lectora</li><li>El fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento.</li></ul>	
Aprendizaje interdisciplinar				
Se relaciona con los contenidos de las áreas de:  Lengua castellana y literatura, matemáticas, Literacy.				
Secuencia de las situaciones de aprendizaje				
<ul style="list-style-type: none"><li>Introducción al tema y planteamiento de la situación.</li><li>Organización de grupos.</li><li>Determinación del resultado a conseguir o producto final.</li><li>Planificación del trabajo: Los estudiantes trabajarán en equipos para realizar las mezclas e interpretarán los resultados según lo aprendido en clase. Se fomentará la colaboración y el intercambio de ideas entre los equipos, así como la presentación de sus conclusiones ante el resto de la clase.</li><li>Puesta en común de la información.</li></ul>				



- Presentación pública del producto o resultados de la tarea.
- Reflexión conjunta sobre el proceso y el resultado. Al finalizar la actividad, se llevará a cabo una discusión en clase para reflexionar sobre la aplicación de las ciencias naturales en contextos reales.
- Evaluación punto deberá estar presente en cada uno de los pasos anteriores.



### PROYECTO SIGNIFICATIVO nº 2

**TÍTULO:** READ, THINK AND GROW

**Contextualización** (Punto de partida): Plantación y floración.

Aproximación al Proyecto interdisciplinar desde el área de Ciencias Naturales

**Resumen:**

Atendiendo a las diferentes labores que se desarrollan en el huerto en cada momento, veremos actividades desde el área de Ciencias Naturales sobre reproducción de las plantas y experimentaremos en el huerto con los pepinos.

Temporalización (nº de sesiones): 3 sesiones

Áreas interdisciplinares: Todas las áreas curriculares.

#### Fundamentación curricular

Competencias específicas.	Criterios de evaluación.	Indicadores de logro.	Descriptorios operativos.	Objetivos de etapa.
CE2 CE4 CE5	<p><b>2.1.</b> Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre el medio natural, social o cultural mostrando y manteniendo la curiosidad.</p> <p><b>2.4.</b> Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas, a través del análisis y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas.</p> <p><b>4.1.</b> Promover actitudes que fomenten el bienestar emocional y social, gestionando las emociones propias y respetando las de los demás, fomentando relaciones afectivas</p>	<p>2.1.1 Formula preguntas, sobre el medio natural,</p> <p>2.1.2 Argumenta y realiza predicciones sobre el medio natural.</p> <p>2.4.1 Propone posibles respuestas a las preguntas planteadas sobre el medio natural..</p> <p>4.1.1 Promueve actitudes que fomenten el bienestar emocional y social gestionando las emociones propias y respetando las de los demás.</p>	<p>CCL1, STEM2, CPSAA4, CC4</p> <p>STEM 1, STEM 2, STEM4, CPSAA4, CPSAA5, CC4</p>	B - H - K



	saludables y reflexionando ante los usos de la tecnología y la gestión del tiempo libre. <b>5.2.</b> Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural, social y cultural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen.			
<b>Contenidos del área</b>			<b>Contenidos de carácter transversal</b>	
<b>A – C</b>			<b>ESPIRITU CIENTÍFICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE.</b>	
<b>Aprendizaje interdisciplinar</b>				
Se relaciona con los contenidos de las áreas de: -Lengua castellana y literatura. -Matemáticas. -CCNN. -Art -Música. -E.F				
<b>Secuencia de las situaciones de aprendizaje</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Selección del tema y planteamiento de la situación (problema. Pregunta...).</li><li>• Organización de grupos y atribución de roles y tareas. (si procede).</li><li>• Determinación del resultado a conseguir o producto final.</li><li>• Planificación del trabajo.</li><li>• Investigación sobre el tema.</li><li>• Puesta en práctica en común de la información.</li><li>• Elaboración de la tarea o del producto final.</li><li>• Presentación pública del producto o resultados de la tarea.</li><li>• Reflexión conjunta sobre el proceso y el resultado. Propuestas de mejora.</li><li>• Evaluación punto deberá estar presente en cada uno de los pasos anteriores.</li></ul>				

### PROYECTO SIGNIFICATIVO nº 3

#### TÍTULO: LA CIRCULACIÓN DE LA SANGRE

#### Contextualización (Punto de partida):

Concienciación de los alumnos sobre la importancia de la sangre en nuestro cuerpo y de la utilidad de la donación de sangre. El sistema circulatorio es fundamental para que todos los demás sistemas funcionen y de una forma manipulativa y visual llegarán a entender mejor el



papel que juega la sangre en nuestro cuerpo

**Resumen:**

Realizarán un modelo de circulación de la sangre y lo presentarán en clase.

Temporalización (nº de sesiones): 3 sesiones(Primer Trimestre)

Áreas interdisciplinares: Plástica, Natural Science.

**Fundamentación curricular**

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Descriptorios operativos	Objetivos de etapa
CE2 CE5	<p><b>2.2.</b> Buscar, seleccionar y contrastar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, usando los criterios de fiabilidad de fuentes, adquiriendo léxico científico básico, y utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural, social y cultural</p> <p><b>2.3.</b> Diseñar y realizar experimentos guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando de forma segura los instrumentos y dispositivos apropiados, realizando observaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente.</p>	<p>2.2.1 Busca y selecciona, información de diferentes fuentes.</p> <p>2.2.2 Comparte información utilizando un léxico científico básico</p> <p>2.3.1 Diseña y realiza experimentos guiados, utilizando diferentes técnicas con instrumentos apropiados</p>	<p>CCL1, STEM2, CPSAA4, CC4</p> <p>STEM 1, STEM 2, STEM4, CPSAA4, CPSAA5, CC4</p>	B - J - K





Contenidos del área	Contenidos de carácter transversal
A-C	FOMENTO DEL ESPÍRITU CIENTÍFICO, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA
<b>Aprendizaje interdisciplinar</b>	
Se relaciona con los contenidos de las áreas de: -Plástica. -Natural Science.	
<b>Secuencia de las situaciones de aprendizaje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección del tema y planteamiento de la situación (problema. Pregunta...).</li> <li>• Organización de grupos y atribución de roles y tareas. (si procede).</li> <li>• Determinación del resultado a conseguir o producto final.</li> <li>• Planificación del trabajo.</li> <li>• Investigación sobre el tema.</li> <li>• Puesta en práctica en común de la información.</li> <li>• Elaboración de la tarea o del producto final.</li> <li>• Presentación pública del producto o resultados de la tarea.</li> <li>• Reflexión conjunta sobre el proceso y el resultado. Propuestas de mejora.</li> <li>• Evaluación punto deberá estar presente en cada uno de los pasos anteriores.</li> </ul>	

<i>Título</i>	<i>Temporalización por trimestres</i>	<i>Tipo de aprendizaje</i>	<i>Área / Áreas</i>
Uso de la tecnología y seguridad en Internet.	<b>Todo el curso</b>	Interdisciplinar	Natural Science, lengua, plástica, Social Science.
Por un mundo más sostenible: huerto escolar	<b>2º trimestre</b>	Interdisciplinar	Natural Science, lengua, plástica, matemáticas.
Halloween	<b>1º trimestre</b>	Elija un elemento.	Natural Science, Inglés, plástica, matemáticas.

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

En su caso, <i>Libros de texto</i>	<i>Editorial</i>	<i>Edición/ Proyecto</i>	<i>ISBN</i>
	<b>Cambridge University Press</b>	<b>Natural Science</b>	<b>978-84-1322-620-0</b>



	<b>Materiales</b>	<b>Recursos</b>
<b>Impresos</b>	Diferentes fichas para practicar. Ej. Twinkl	Pósters, infografías
<b>Digitales e informáticos</b>	Actividades para practicar contenidos en aula virtual	Ordenadores portátiles
<b>Medios audiovisuales y multimedia</b>	Material de Internet	Videos Internet.
<b>Manipulativos</b>	Circuitos eléctricos	
<b>Otros</b>	Material para realizar experimentos	

#### 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 de Lectura	Se trabajará a partir de lecturas en inglés relacionadas con el contenido dado, individuales y en grupo.	Todas las SA. Todo el curso.
Plan TIC	Uso de Apps de carácter científico y material digital de investigación.	SA 3. De abril a mayo.
Plan de Convivencia	Respetar y hacer respetar las normas de convivencia escolar.	SA 1 Todo el curso.
Plan de Fomento de la Igualdad entre Hombres y Mujeres	Celebración del día de la violencia contra la mujer.	SA 1. Del 20 al 30 de noviembre
Plan de Atención a la Diversidad	Dar respuesta a las necesidades individuales que presentan los alumnos	En todas las SA. Todo el curso.
Read, Think and Grow	Trabajo de vocabulario específico de las tareas que se efectúan en el programa, etc.  Descripciones secuenciadas de actividades y procesos del proyecto.	En todas las SA. Todo el curso.
Proyecto Codice-TIC	Uso del aula virtual y de la plataforma TEAMS para realización de tareas, autoevaluación ...  Incorporar las nuevas tecnologías a la realización de actividades cotidianas. Usar las tecnologías para realizar	En todas las SA. Todo el curso.



	búsquedas de información, utilizar la elaboración de pequeños textos.	
British Council	Áreas impartidas en inglés. Elaboración de materiales y	En todas las SA. Todo el curso.

### 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>
Plan Director	Formación para la prevención de riesgos en el uso de las nuevas tecnologías, especialmente Internet.	Un trimestre
Salida a las Hoces del Duratón. Actividad en canoas	Se desarrolla actividad física en un entorno privilegiado por su riqueza ecológica. En él pueden disfrutar del avistamiento de aves como el buitre leonado.	tercer trimestre

### 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>La percepción.</li> <li>El lenguaje y los símbolos.</li> <li>La comprensión.</li> </ul>	El <b>CÓMO</b> del aprendizaje: redes estratégicas. 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>La acción física.</li> <li>La expresión y comunicación.</li> <li>Las funciones ejecutivas.</li> </ul>	El <b>PORQUÉ</b> del aprendizaje: <b>redes afectivas</b> . Componente emocional y motivación hacia del aprendizaje. (trabajo individual, parejas, grupo, factores sorprendentes, rutina...) Proporcionar múltiples formas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Captar el interés:</li> <li>Mantener el esfuerzo y la persistencia.</li> <li>La autorregulación.</li> </ul>



2) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

<b>Alumnado</b>	<b>Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa</b>	<b>Observaciones</b>
IEG	Medidas de Refuerzo Educativo	Refuerzo en Lengua, matemáticas y Literacy dentro y fuera del aula. Anexo "Plan de apoyo y refuerzo educativo DRIVE_ALUMNOS_ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD".
PGM	Plan de Recuperación	Anexo "Plan Específico de recuperación de las áreas de matemáticas" DRIVE_ALUMNOS_ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD".
DVS	Adaptación Curricular Significativa	Tareas simples en media hora de Science.

#### **K) EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS. (Tabla en pág. 16)**

La evaluación en esta etapa será **global, continua y formativa**. Además, en la Comunidad de Castilla y León será **críterial y orientadora** y tendrá en cuenta el **grado de desarrollo de las competencias clave** y su **progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje**.

##### **Procedimientos o técnicas de evaluación:**

Se utilizarán variedad de procedimientos de evaluación:

Observación: permiten obtener información y tomar registro de cómo se desarrolla el aprendizaje y atienden más al proceso del mismo que a su resultado.

De análisis del desempeño: se centran en la propuesta de realización de actividades y tareas al alumnado y permiten valorar tanto el proceso como el producto o resultado del aprendizaje.

De análisis del rendimiento: (también denominadas de experimentación) se dirigen a la valoración específica y exclusiva del resultado de aprendizaje final.

##### **Instrumentos de evaluación:**

Son considerados el medio concreto a través del cual se obtiene información, es decir, el soporte físico que se utiliza para recoger información sobre los aprendizajes del alumnado.

Su planificación y selección se realizará atendiendo, entre otros, a los siguientes **criterios**:

-Diversidad de instrumentos.



- Accesibilidad y la variedad de soportes.
- Capacidad diagnóstica.
- Adecuación a las situaciones de aprendizaje programadas.
- Idoneidad para realizar una evaluación competencial.
- Grado de fiabilidad para asegurar la objetividad en el proceso de evaluación.

### **Momentos de evaluación:**

La evaluación ha de ser continua y formativa, por tanto, las técnicas e instrumentos se utilizarán de manera sistemática a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje; no obstante, en función del momento de la evaluación se seleccionará una técnica concreta de evaluación y unos instrumentos específicos para la misma.

Al referirse al momento de la evaluación, de acuerdo con el Anexo II.B del D38, debe atenderse a tres tipos de evaluación de acuerdo con el momento temporal en que se realiza: inicial o diagnóstica, continua y sumativa.

**Evaluación inicial o diagnóstica:** se conocerá la situación de partida de cada alumno con el fin de poder diseñar la intervención a lo largo del proceso de aprendizaje. Constituye la base para organizar y secuenciar la enseñanza y permite individualizar el recorrido educativo creando un entorno personalizado de aprendizaje.

**Evaluación continua:** informará acerca del desarrollo y la evolución del proceso de aprendizaje e indicará al docente cómo se desarrolla el proceso de enseñanza, así como los aspectos más y menos desarrollados. **Evaluación sumativa:** es complementaria a la continua y permite determinar tanto lo que se ha logrado durante el proceso de desarrollo del programa de enseñanza como el resultado del proceso en una determinada secuencia temporal. El resultado obtenido de la evaluación sumativa por medio del uso de diferentes herramientas y no una única herramienta en exclusiva, proporcionará al docente información para orientar la planificación, seguimiento y correcciones en la secuencia del proceso de aprendizaje siguiente.

### **Agentes evaluadores**

**Heteroevaluación** los evaluadores son personas distintas. La situación más típica es la del profesor que evalúa a los alumnos.

**Autoevaluación:** los roles de evaluador y evaluado coinciden en la misma persona, es decir, el alumno evalúa su propio trabajo.

**Coevaluación:** se caracteriza porque unos alumnos o grupos de alumnos se evalúan mutuamente; en la que los evaluadores y los evaluados intercambian su papel alternativamente, es decir, un alumno evalúa a otro y posteriormente el primero de ellos evaluará al segundo.


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

<b>Indicadores de logro</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Momentos en los que se realizará la evaluación</b>	<b>Personas que llevarán a cabo la evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los objetivos se han formulado en función de los indicadores de logro que concretan los criterios de evaluación.</li> <li>La selección y temporalización de contenidos y actividades ha sido ajustada.</li> <li>La programación se ha realizado en coordinación con todo el profesorado del nivel.</li> </ul>	Rúbrica	PROGRAMACIÓN	Autoevaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos y actividades se han relacionado con los intereses de los alumnos y se han construido sobre sus conocimientos previos.</li> <li>Las actividades han sido variadas en tipología, tipo de agrupamiento.</li> <li>La distribución del tiempo en el aula es adecuada.</li> <li>Se han utilizado recursos variados.</li> <li>Se han facilitado diferentes estrategias de aprendizaje.</li> <li>Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.</li> <li>Coordinación con otros docentes.</li> </ul>	Rúbrica	DESARROLLO	Autoevaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.</li> <li>Se han utilizado diferentes instrumentos de evaluación.</li> <li>Los alumnos han tenido la oportunidad de disponer de instrumentos de autoevaluación.</li> <li>Se han tenido en cuenta los principios y pautas DUA para el procedimiento de evaluación seguido.</li> </ul>	Ficha de autoevaluación	Ficha de autoevaluación	Autoevaluación



*Propuestas de mejora:*





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 Buscar, analizar, organizar y comparar información sobre el medio natural utilizando recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo, en entornos personales y/o virtuales de aprendizaje, de forma segura, eficiente y crítica. (CCL3, STEM4,—CD1, CD3, CD4, CPSAA2, CPSAA4)	5%	A.1.3. B.1.2. B.1.3. B.1.4	CT1. CT3 CT6	1.1.1 Busca y analiza información sobre el medio natural	3%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
				1.1.2 Organiza y compara información sobre el medio natural	3%	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
1.2 Reelaborar, crear y difundir contenidos digitales sencillos sobre el medio natural a través de aplicaciones y recursos digitales, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y/o en red. (CCL1, CCL3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CE3, CCEC4)	5%	B.1.2. B.1.3.	CT2. CT3 CT5 CT7	1.2.1 Reelabora contenidos digitales sencillos sobre el medio natural a través de aplicaciones y recursos digitales de forma individual y en equipo.	3%	Guía de observación	Coevaluación	Todas
				1.2.2 Crea y difunde contenidos digitales sencillos sobre el medio natural	2%	Prueba práctica	Heteroevaluación	Todas
1.3 Cooperar y colaborar activamente en la utilización de recursos digitales de forma responsable, respetuosa, cívica y ética, indagando sobre el medio natural. (CCL1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA2)	5%	B.1.2. B.1.3. B.1.5	CT1. CT3.	1.3.1 Cooperar en la utilización de recursos digitales de forma responsable indagando sobre el medio natural.	5%	Guía de observación	Coevaluación	Todas
2.1 Formula preguntas, argumenta y realiza predicciones razonadas sobre el medio natural, mostrando y manteniendo	5%	A.1.1. B.1.5	CT2. CT5	2.1.1 Formula preguntas, sobre el medio natural,	2,5%	Cuaderno del alumno	Coevaluación	Todas
				2.1.2 Argumenta y realiza	2,5%	Guía de observación	Coevaluación	Todas



curiosidad, respeto y sentido crítico. ((CCL1, STEM2, CPSAA4, CC4)				predicciones sobre el medio natural.				s
2.2. Busca, selecciona, contrasta y compartir información de diferentes fuentes seguras y fiables, usando los criterios de fiabilidad de fuentes, utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural y adquiriendo léxico científico básico. (CCL2, CCL3, CD1, CD4)	5%	B.1.2. B.1.4.	CT1. CT3 CT6	2.2.1 Busca y selecciona, información de diferentes fuentes.	2.5%	Trabajo de investigación	Elija un elemento.	Toda s
				2.2.2 Comparte información utilizando un léxico científico básico	2.5%	Trabajo de investigación	Elija un elemento.	Toda s
2.3 Diseña y realiza experimentos guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando de forma segura los instrumentos y dispositivos apropiados, realizando observaciones, comparaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente. (STEM 1, STEM 2, STEM4, CPSAA4, CPSAA5, CC4)	5%	A.1.1. A.1.2. A.1.5. A.1.6. A.1.7. A.3.1.	CT2. CT5	2.3.1 Diseña y realiza experimentos guiados, utilizando diferentes técnicas con instrumentos apropiados	2.5%	Diario del profesor	Heteroevaluación	Toda s
				2.3.3 Realiza observaciones, comparaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente.	2.5%	Cuaderno del alumno	Coevaluación	Toda s
2.4 Propone posibles respuestas a las preguntas planteadas sobre el medio natural, a través del análisis crítico y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CPSAA5)	5%	A.1.1. A.3.1.	CT2. CT5	2.4.1 Propone posibles respuestas a las preguntas planteadas sobre el medio natural..	2.5%	Portfolio	Heteroevaluación	Toda s
				2.4.2 Realiza un análisis crítico e interpreta la información y los resultados obtenidos.	2.5%	Portfolio	Heteroevaluación	Toda s
2.5 Comunica y difunde los resultados de las investigaciones sobre el medio natural,	5%	A.1.3.	CT2. CT3	2.5.1 Comunica los resultados de las	5%	Prueba oral	Heteroevaluación	Toda s



adaptando el mensaje y el formato a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos. (CCL1, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA4, CPSAA5)				investigaciones sobre el medio natural explicando los pasos seguidos utilizando lenguaje científico.				
3.1 Desarrolla en equipo un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando diferentes prototipos o soluciones digitales y utilizando de forma segura las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados. (STEM1, STEM3, CD4, CD5, CPSAA3, CE1, CE3, CCEC4)	5%	A.1.6. A.1.7. B.1.1. B.2.1.	CT2. CT3 CT5 CT6 CT7	3.1.1 Desarrolla en equipo un producto final que dé solución a un problema de diseño,	3%	Portfolio	Heteroevaluación	Todas
				3.1.2 Prueba diferentes prototipos o soluciones digitales.	2%	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
3.2 Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos seguidos, justificando por qué ese prototipo o solución digital cumple con los requisitos del proyecto y proponiendo posibles retos para futuros proyectos. (CCL1, STEM2, STEM4, CD4, CD5)	5%	A.3.1. B.1.1. B.2.1.	CT5 CT6	3.2.1 Comunica y justifica el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos seguidos.	3%	Prueba oral	Heteroevaluación	Todas
				3.2.2 Propone posibles retos para futuros proyectos.	2%	Prueba oral	Heteroevaluación	Todas
3.3 Diseña posibles soluciones a los problemas planteados de acuerdo con técnicas sencillas de los proyectos de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos, teniendo en cuenta los recursos necesarios y estableciendo criterios concretos para evaluar el proyecto. (STEM1, STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3)	5%	A.1.5. A.1.6. A.1.7. A.3.2. B.1.1. B.2.1. B.2.4.	CT2. CT5 CT6	3.3.1 Diseña posibles soluciones a los problemas planteados de forma cooperativa teniendo en cuenta los recursos necesarios	3%	Proyecto	Coevaluación	Todas
				3.3.2 Establece criterios concretos para evaluar el proyecto.	2%	Portfolio	Coevaluación	Todas



3.4 Plantea problemas de diseño que se resuelvan con la creación de un prototipo o solución digital, evaluando necesidades del entorno y estableciendo objetivos concretos. (STEM2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	5%	A.1.5. A.3.2. B.1.1. B.2.1.	CT3 CT5	3.4.1 Plantea problemas de diseño que se resuelvan con la creación de un prototipo o solución digital.	2.5%	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
				3.4.2 Evalúa necesidades del entorno y estableciendo objetivos concretos.	2.5%	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
4.1 Promueve actitudes que fomenten el bienestar emocional y social gestionando las emociones propias y respetando las de los demás, desarrollando habilidades intra e interpersonales, fomentando relaciones afectivas saludables y reflexionando uso de la tecnología y la gestión del tiempo libre. (STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC3, CE2, CCEC3)	5%	A.1.3.	CT6 CT7	4.1.1 Promueve actitudes que fomenten el bienestar emocional y social gestionando las emociones propias y respetando las de los demás.	2%	Guía de observación	Coevaluación	Todas
				4.1.2 Desarrolla habilidades intra e interpersonales.	2%	Guía de observación	Coevaluación	Todas
				4.1.3 Fomenta relaciones afectivas saludables y reflexionando uso de la tecnología y la gestión del tiempo libre.	1%	Guía de observación	Coevaluación	Todas
4.2 Adopta estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene, la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías. (STEM5, CD4, CPSAA2, CC3)	5%	A.2.2 A.2.3.	CT10	4.2.1 Adopta estilos de vida saludables valorando una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene, la prevención	5%	Diario del profesor	Coevaluación	Todas



				de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías.				
4.3 Aceptar de forma positiva los cambios físicos, emocionales y sociales que conlleva la pubertad y la adolescencia, tanto en uno mismo como en los demás, mostrando respeto y desarrollando la personalidad y la autoconfianza. (STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC3, CE2, CCEC3)	5%	A.2.1.	CT7 CT9 CT11	4.3.1 Acepta de forma positiva los cambios físicos, emocionales y sociales que conlleva la pubertad y la adolescencia, tanto en uno mismo como en los demás.	3%	Cuaderno del alumno	Autoevaluación	Todas
				4.3.2 Muestra respeto y desarrolla la personalidad y la autoconfianza.	2%	Diario del profesor	Coevaluación	Todas
5.1 Identificar y analizar críticamente y reflexionar sobre las características, la organización y las propiedades de los elementos o sistemas del medio natural a través de la indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados y compartiendo e intercambiando la información obtenida. (CCL1, CCL4, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CE1, CCEC1)	5%	A.2.4.	CT1 CT3	5.1.1 Identifica y analiza críticamente y reflexionar sobre las características, la organización y las propiedades de los elementos o sistemas del medio natural.	3%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
				5.1.2 Comparte e intercambia la información obtenida.	2%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
5.2 Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos o sistemas del medio natural mostrando respeto y comprensión razonada de las relaciones que se establecen y justificando las mismas. (STEM2, STEM5, CPSAA4, CC3, CC4, CCEC1)	5%	A.2.4. C.1.	CT1. CT7	5.2.1 Establece conexiones sencillas entre diferentes elementos o sistemas del medio natural	3%	Prueba escrita	Heteroevaluación	Todas
				5.2.2 Muestra respeto y comprensión razonada	2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	Todas



				de las relaciones que se establecen justificando las mismas.				
5.3 Valora, protege, muestra actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural, apropiándose del mismo y a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad. (CCL4, STEM5, CC3, CC4, CE1, CCEC1)	5%	A.2.4. C.1.	CT10	5.3.1 Valora el patrimonio natural, apropiándose del mismo.	2%	Prueba oral	Heteroevaluación	Todas
				5.3.2 Muestra actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural.	3%	Prueba práctica	Coevaluación	Todas
6.1 Promueve estilos de vida sostenible y consecuentes con el respeto, los cuidados, la corresponsabilidad y la protección de las personas y del planeta y el uso sostenible de los recursos naturales, a partir del análisis crítico de la intervención humana en el entorno desde los puntos de vista tecnológico y ambiental, y contribuyendo a una conciencia individual o colectiva. (CCL5, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CC1, CC4)	5%	A.2.4. C.1.	CT3 CT5 CT7 CT10	6.1.1 Promueve estilos de vida sostenible y consecuentes con el respeto y el uso sostenible de los recursos naturales	2%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
				6.1.2, Realiza un análisis crítico de la intervención humana en el entorno desde los puntos de vista tecnológico y ambiental.	3%	Prueba práctica	Heteroevaluación	Todas
6.2 Participa con actitud emprendedora de forma individual y/o cooperativa en la búsqueda, contraste y evaluación de propuestas para afrontar problemas ecosociales, buscar soluciones y actuar para su resolución, a partir del análisis de las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno tecnológico y ambiental. (CCL5, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CE1, CE3)	5%	A.1.3. A.2.4.	CT1. CT3 CT5 CT7 CT9 CT10	6.2.1 Participa con actitud emprendedora para afrontar problemas ecosociales, buscando soluciones a partir del análisis de las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno tecnológico y ambiental.	5%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas

## **ANEXO I. CONTENIDOS DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA DE 6º DE ED. PRIMARIA**

### **A. Cultura científica.**

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

- A.1.1. Fases de la investigación científica (observación, formulación de preguntas y predicciones, planificación y realización de experimentos, recogida y análisis de información y datos, comunicación de resultados...).
- A.1.2. Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación.
- A.1.3. Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.
- A.1.4. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones.
- A.1.5. La relación entre los avances en matemáticas, ciencia, ingeniería y tecnología para comprender la evolución de la sociedad en el ámbito científico-tecnológico.
- A.1.6. La ciencia, la tecnología y la ingeniería como actividades humanas. Las profesiones STEM en la actualidad desde una perspectiva de género.
- A.1.7. La relación entre los avances en matemáticas, ciencia ingeniería y tecnología para comprender la evolución de la sociedad en ámbito científico -tecnológico.

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

- A.2.1. Los cambios físicos, emocionales y sociales que conllevan la pubertad y la adolescencia para aceptarlos de forma positiva tanto en uno mismo como en los demás. Educación afectivo-sexual.
- A.2.2. Pautas para una alimentación saludable y sostenible: menús saludables y equilibrados y de menor huella ambiental. La importancia de la cesta de la compra (calidad, origen, proximidad, producción y elaboración de los alimentos) y del etiquetado de los productos alimenticios para conocer sus nutrientes y su aporte energético. La nueva rueda de los alimentos. Clasificación NOVA: niveles de procesamiento. Economía circular de la alimentación. Productos y costumbres alimentarias de Castilla y León e importancia de su gastronomía.
- A.2.3. Pautas para la prevención de riesgos y accidentes. Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios. Prevención y protocolos de actuación ante accidentes escolares y domésticos.
- A.2.4. La biodiversidad, la desaparición de especies y la conservación: Seres vivos. Materia inerte. El papel de la biodiversidad en el equilibrio de la biosfera. Relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas. Especies autóctonas. Especies invasoras. Sobreexplotación de especies. Factores que amenazan la biodiversidad. Conceptos de especie protegida y especie en peligro de extinción. Extinciones masivas. La sexta extinción. Medidas y acciones para mantener la biodiversidad. Iniciativas y grupos locales que realizan acciones para preservar el medio ambiente. Iniciativas escolares.

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





A.3.1. Masa y volumen. Instrumentos para calcular la masa y la capacidad de un objeto. Concepto de densidad y su relación con la flotabilidad de un objeto en un líquido. Equilibrio térmico y cambios de estado en la materia.

A.3.2. Artefactos voladores. Principios básicos del vuelo.

## **B. Tecnología y digitalización.**

### **1. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.**

- B.1.1. Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.
- B.1.2. Estrategias de búsquedas de información seguras y eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección, organización y propiedad intelectual).
- B.1.3. Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos para facilitar su comprensión y análisis.
- B.1.4. Reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por Internet y para proteger el entorno digital personal de aprendizaje.
- B.1.5. Recursos y plataformas digitales restringidas y seguras para comunicarse con otras personas. Etiqueta digital, reglas básicas de cortesía y respeto y estrategias para resolver problemas en la comunicación digital. Entornos Virtuales de Aprendizaje seguros.
- B.1.6. Estrategias para fomentar el bienestar digital, físico y mental. Reconocimiento de los riesgos asociados a un uso inadecuado y poco seguro de las tecnologías digitales (tiempo excesivo de uso, ciberacoso, dependencia tecnológica, acceso a contenidos inadecuados, etc.), y estrategias de actuación.

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

- B.2.1. Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación.
- B.2.2. Fases del pensamiento computacional (descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema...).
- B.2.3. Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, impresoras 3D....) seguros y adecuados a la consecución del proyecto.
- B.2.4. Estrategias en situaciones de incertidumbre generadas a partir de contextos de aprendizaje cooperativo: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, aceptación y valoración positiva del error propio y el de los demás como oportunidad de aprendizaje.

## **C. Conciencia ecosocial.**

- C.1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Análisis crítico y contribución personal al cumplimiento de los mismos.



## **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.