

JUNTA DE ANDALUCIA

# Perfil de Área de CIENCIAS NATURALES

Segundo Ciclo de Educación Primaria

C.E.I.P. "Europa"  
Córdoba





## Contenido

- C.E.2.1. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear posible hipótesis sobre hechos y fenómenos naturales observados directa e indirectamente para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.....5
- C.E.2.2. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales del cuerpo humano, señalando su localización y forma, adquiriendo hábitos de vida saludable que permitan el conecto funcionamiento del cuerpo y el desarrollo de la mente.....7
- C.E.2.3. Conocer y utilizar pautas sencillas de clasificación que identifiquen los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema, conociendo las relaciones básicas de interdependencia e identificando las principales características y el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales de los seres vivos que habitan en nuestra comunidad, adquiriendo valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente.....9
- C.E.2.4. Identificar y analizar críticamente las actuaciones que el ser humano realiza en su vida diaria, ante los recursos naturales, las fuentes de energía, el respeto hacia otros seres vivos, el cumplimiento de las normas de convivencia, utilizando de manera adecuada instrumentos para la observación y el análisis de estas actuaciones, potenciando comportamientos individuales y colectivos que favorezcan una buena conservación del medio ambiente y de los elementos que lo componen.....11
- C.E.2.5. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por sus propiedades; así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.....13



C.E.2.6. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y aquellas relacionadas con la separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas de forma oral, gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación.....	14
C.E.2.7. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta y reconocer los comportamientos individuales y colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación y sostenibilidad del medio, mediante la elaboración de estudios de consumo en su entorno cercano.....	16
C.E.2.8. Conocer y explicar las partes de una máquina (poleas, palancas, ruedas y ejes, engranajes...) describiendo su funcionalidad.....	17
C.E.2.9. Analizar las partes principales de máquinas, las funciones de cada una de ellas y las fuentes de energía con las que funcionan. Planificar y realizar un proceso sencillo de construcción de algún objeto, cooperando en el trabajo en equipo y cuidando la seguridad.....	18
C.E.2.10. Conocer los avances y aportaciones científicas para valorar su relación con el progreso humano. Realizar, de forma colaborativa, sencillos proyectos para elaborar ejemplos de máquinas antiguas elementales que han permitido el desarrollo tecnológico de la humanidad, presentando de forma ordenada las conclusiones y/o estudio de los trabajos realizados, utilizando soporte papel y digital, recogiendo información de diferentes fuentes directas, escritas o digitales.....	20
Ponderación de los criterios de evaluación para la calificación del área – 3º educación primaria .....	22
Ponderación de los criterios de evaluación para la calificación del área – 4º educación primaria.....	25



## 1. Perfil de Área para el Ciclo: Criterios de Evaluación de Área y su relación con Objetivos de Área, Bloques de Contenidos, Competencias Clave e Indicadores a evaluar.

**C.E.2.1. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear posible hipótesis sobre hechos y fenómenos naturales observados directa e indirectamente para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias**

- Objetivos de área relacionados: O.CN.2, O.CN.6, O.CN.7
- Competencias Clave relacionadas: CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

<b>3º de Educación Primaria</b>	<b>4º de Educación Primaria</b>
<b>Contenidos: Bloque 1: “Iniciación a la actividad científica”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 1: “Iniciación a la actividad científica”:</b>
<p>1.1. Identificación y descripción de fenómenos naturales y algunos elementos del medio físico.</p> <p>1.2. Elaboración de pequeños experimentos sobre fenómenos naturales.</p> <p>1.3. Desarrollo del método científico.</p> <p>1.4. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y contrastar información.</p> <p>1.5. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo.</p> <p>1.6. Curiosidad por observar directa e indirectamente los fenómenos naturales, experimentar y plantear posibles hipótesis.</p> <p>1.7. Curiosidad por utilizar los términos adecuados para expresar oralmente y por escrito los resultados de los experimentos o experiencias.</p> <p>1.8. Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas.</p> <p>1.9. Observación in situ y posterior experimentación sobre fenómenos naturales, usando adecuadamente los instrumentos y herramientas de trabajo necesarios.</p> <p>1.10. Realización de recogida de datos haciendo predicciones a partir de la observación de experimentos.</p> <p>1.11. Participación responsable en las tareas de grupo, tomando decisiones, aportando ideas y respetando las de sus compañeros y compañeras. Desarrollo de la empatía.</p>	



1.12. Curiosidad, iniciativa y creatividad en la realización de trabajos de investigación. Desarrollo del pensamiento científico.

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel	
CN.2.1.1. Obtiene y contrasta información de diferentes fuentes, para plantear hipótesis sobre fenómenos naturales observados directa e indirectamente y comunica oralmente y por escrito de forma clara, limpia y ordenada, usando imágenes y soportes gráficos para exponer las conclusiones obtenidas.	CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP	30%	30%
CN.2.1.2. Utiliza medios de observación adecuados y realiza experimentos aplicando los resultados a las experiencias de la vida cotidiana.	CMCT, CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP	40%	40%
CN.2.1.3. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.		30%	30%

**C.E.2.2. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales del cuerpo humano, señalando su localización y forma, adquiriendo hábitos de vida saludable que permitan el correcto funcionamiento del cuerpo y el desarrollo de la mente, previniendo enfermedades y accidentes.**

- Objetivos de área relacionados: O. CN.3
- Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA, CSYC
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

3º de Educación Primaria	4º de Educación Primaria
<b>Contenidos: Bloque 2: “El ser humano y la salud”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 2: “El ser humano y la salud”:</b>
2.1. El cuerpo humano y su funcionamiento: los aparatos y sistemas. 2.2. Identificación de las funciones vitales en el ser humano. Función de relación (órgano de los sentidos, sistema nervioso y aparato locomotor), función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor).	



- 2.3. Desarrollo de hábitos saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan al organismo y conducta responsable para prevenir accidentes domésticos.
- 2.4. Identificación y adopción de determinados hábitos: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario.
- 2.5. Desarrollo de una actitud crítica ante las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud.
- 2.6. Realización de forma autónoma y creativa de actividades de ocio, individuales y colectivas. Identificación de sí mismo y los demás.
- 2.7. Aceptación del propio cuerpo y del de los demás con sus posibilidades y limitaciones.
- 2.8. Valoración de la identidad y autonomía personal.
- 2.9. Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel	
CN.2.2.1. Conoce el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales del cuerpo humano, señalando su localización y forma.	CSYC, SIEP, CAA	25%	30%
CN.2.2.2. Pone ejemplos asociados a la higiene, la alimentación equilibrada, el ejercicio físico y el descanso como formas de mantener la salud, el bienestar y el buen funcionamiento del cuerpo y de la mente.		25%	30%
CN.2.2.3. Adopta actitudes para prevenir enfermedades y accidentes, relacionándolos con la práctica de hábitos saludables		25%	40%
CN.2.2.4. Conoce y respeta las diferencias individuales y la de los demás, aceptando sus posibilidades y limitaciones e identificando las emociones y sentimientos propios y ajenos.	CSYC, SIEP, CAA	25%	



**C.E.2.3. Conocer y utilizar pautas sencillas de clasificación que identifiquen los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema, conociendo las relaciones básicas de interdependencia e identificando las principales características y el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales de los seres vivos que habitan en nuestra comunidad, adquiriendo valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente**

- Objetivos de área relacionados: O.CN.4, O.CN.5
- Competencias Clave relacionadas: CMCT, CSYC, CAA, SIEP
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

<b>3º de Educación Primaria</b>	<b>4º de Educación Primaria</b>
<b>Contenidos: Bloque 3: “Los seres vivos”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 3: “Los seres vivos”:</b>
3.1. Observación de diferentes formas de vida del entorno. 3.2. Clasificación de los seres vivos e inertes siguiendo criterios científicos sencillos. 3.3. Clasificación de los animales según sus características básicas. 3.4. Clasificación de las plantas en función de sus características básicas, y reconocimiento de sus partes. 3.5. Identificación de los órganos, aparatos y sistemas. Estructura interna de los seres vivos y su funcionamiento. 3.6. Identificación de las funciones vitales de nutrición, relación y reproducción de los animales y plantas. 3.7. Clasificación de animales y plantas en relación con las funciones vitales. 3.14. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. 3.15. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.	3.1. Observación de diferentes formas de vida del entorno. 3.2. Clasificación de los seres vivos e inertes siguiendo criterios científicos sencillos. 3.6. Identificación de las funciones vitales de nutrición, relación y reproducción de los animales y plantas. 3.7. Clasificación de animales y plantas en relación con las funciones vitales. 3.8. Valoración de la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. El ciclo del agua. 3.14. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. 3.15. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:



Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel	
CN.2.3.1. Conoce y utiliza pautas sencillas de clasificación para los seres vivos (animales y plantas) y los seres inertes que habitan en nuestros ecosistemas, conociendo las relaciones de supervivencia que se establecen entre ellos.	CMCT, CSYC, CAA, SIEP	100%	30%
CN.2.3.2. Conoce y ejemplifica el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas de los seres vivos, constatando la existencia de vida en condiciones extremas y comparando ciclos vitales entre organismos vivos.	CMCT, CSYC, CAA, SIEP		30%
CN.2.3.3. Manifiesta valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente y propone ejemplos asociados de comportamientos individuales y colectivos que mejoran la calidad de vida de los ecosistemas andaluces.			40%

**C.E.2.4. Identificar y analizar críticamente las actuaciones que el ser humano realiza en su vida diaria, ante los recursos naturales, las fuentes de energía, el respeto hacia otros seres vivos, el cumplimiento de las normas de convivencia, utilizando de manera adecuada instrumentos para la observación y el análisis de estas actuaciones, potenciando comportamientos individuales y colectivos que favorezcan una buena conservación del medio ambiente y de los elementos que lo componen**

- Objetivos de área relacionados: O.CN.1, O.CN.4, O.CN.5
- Competencias Clave relacionadas: CMCT, CSYC
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

3º de Educación Primaria	4º de Educación Primaria
<b>Contenidos: Bloque 3: “Los seres vivos”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 3: “Los seres vivos”:</b>
3.9. Observación y descripción de distintos paisajes: interacción del ser humano con la naturaleza. 3.10. Identificación de las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro	3.8. Observación directa de seres vivos, con instrumentos apropiados y a través del uso de medios audiovisuales y tecnológicos. 3.9. Observación y descripción de distintos paisajes: interacción del ser humano con la naturaleza.





<p>y regeneración. 3.13. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. 3.14. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. 3.15. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. 3.16. Curiosidad por el correcto uso de los instrumentos y herramientas utilizados en la observación de los seres vivos y en la observación y análisis de las conductas humana. 3.17 Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos</p>	<p>3.10. Identificación de las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración. 3.11 Identificación de los recursos naturales que pueden agotarse y curiosidad por la necesidad de un uso racional de los mismos. 3.12. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas terrestres y acuáticos 3.13. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. 3.14. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. 3.15. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. 3.16. Curiosidad por el correcto uso de los instrumentos y herramientas utilizados en la observación de los seres vivos y en la observación y análisis de las conductas humana. 3.17. Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos</p>
--	--

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel	
CN.2.4.1. Muestra conductas de comportamiento activo en la conservación, respeto y cuidado de los seres vivos y de su hábitat.	CMCT, CSYC	50%	
CN.2.4.2. Analiza críticamente las actuaciones que realiza diariamente el ser humano ante los recursos naturales y el uso de las fuentes de energía.			50%
CN.2.4.3. Respeta las normas de convivencia y usa adecuadamente los instrumentos de observación y materiales de trabajo.	CMCT, CSYC	50%	50%



**C.E.2.5. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por sus propiedades; así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.**

- Objetivos de área relacionados: O.CN.2, O.CN.7
- Competencias Clave relacionadas: CMCT, CCL, CAA
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

3º de Educación Primaria	4º de Educación Primaria
<b>Contenidos: Bloque 4: “Materia y energía”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 4: “Materia y energía”:</b>
4.1 Estudio y clasificación de algunos materiales por sus materias primas y otras propiedades elementales. 4.2. Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso humano. 4.3. Las materias primas: su origen. 4.4. Instrumentos y procedimientos para la medida de la masa y el volumen de materiales y cuerpos.	4.1 Estudio y clasificación de algunos materiales por sus materias primas y otras propiedades elementales. 4.5. Concepto de densidad.

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel	
		3º	4º
CN.2.5.1. Observa, identifica y explica algunas diferencias entre los materiales naturales y artificiales.	CMCT, CCL, CAA	30%	30%
CN.2.5.2. Observa, identifica, compara, clasifica y ordena diferentes objetos y materiales a partir de propiedades físicas observables (peso/masa, estado, volumen, color, textura, olor, atracción magnética) y explica las posibilidades de uso		30%	30%
CN.2.5.3. Utiliza la balanza, recipientes e instrumentos para conocer la masa y el volumen de diferentes materiales y objetos.		40%	



CN.2.5.4. Establece relaciones entre los concepto de masa y volumen y se aproxima a la definición de densidad.

40%

**C.E.2.6. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y aquellas relacionadas con la separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas de forma oral, gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación**

- Objetivos de área relacionados: O.CN.1, O.CN.2, O.CN.6, O.CN.7, O.CN.8
- Competencias Clave relacionadas: CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

3º de Educación Primaria	4º de Educación Primaria
<b>Contenidos: Bloque 4: “Materia y energía”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 4: “Materia y energía”:</b>
4.11 Separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación y disolución.	4.6 Magnetismo y electricidad. La pila y el motor eléctrico. 4.7. Las propiedades elementales de la luz natural. 4.8 Los cuerpos y materiales ante la luz. 4.9 La descomposición de la luz blanca. El color. 4.10 Flotabilidad: fuerzas que intervienen y características de los cuerpos ante la misma.

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel	
CN.2.6.1. Planifica y realiza sencillas experiencias para observar y estudiar fuerzas conocidas que hacen que los objetos se muevan, se atraigan o repelan, floten o se hundan, y elabora conclusiones explicativas de los fenómenos.	CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP		30%
CN.2.6.2. Planifica y realiza sencillas experiencias para observar y estudiar la			30%



reflexión, la refracción y la descomposición de la luz blanca, haciendo predicciones explicativas sobre sus resultados y funcionamiento en aplicaciones de la vida diaria y comunicando oralmente y por escrito sus resultados.		
CN.2.6.3. Realiza en colaboración con sus compañeros, sencillas experiencias planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y elaborando textos, presentaciones y comunicaciones, como técnicas para el registro de un plan de trabajo	100%	40%

**C.E.2.7. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta y reconocer los comportamientos individuales y colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación y sostenibilidad del medio, mediante la elaboración de estudios de consumo en su entorno cercano.**

- Objetivos de área relacionados: O.CN.7, O.CN.7
- Competencias Clave relacionadas: CMCT, CCL, CAA, CSYC, SIEP
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

3º de Educación Primaria	4º de Educación Primaria
<b>Contenidos: Bloque 4: “Materia y energía”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 4: “Materia y energía”:</b>
4.12. Valoración del uso responsable de las fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético. 4.13. Respeto por las normas de uso, seguridad y conservación de los instrumentos y los materiales de trabajo.	

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel
----------------------------	-------------------	-----------------------



CN.2.7.1. Observa, identifica y explica comportamientos individuales y colectivos para la correcta utilización de las fuentes de energía.	CMCT, CCL, CAA, CSYC, SIEP	50%	50%
CN.2.7.2. Elabora en equipo un plan de conductas responsables de ahorro energético para el colegio, el aula y su propia casa.		50%	50%

**C.E.2.8. Conocer y explicar las partes de una máquina (poleas, palancas, ruedas y ejes, engranajes...) describiendo su funcionalidad.**

- Objetivos de área relacionados: O.CN.2, O.CN.6, O.CN.7
- Competencias Clave relacionadas: CMCT, CCL, CAA
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

3º de Educación Primaria	4º de Educación Primaria
<b>Contenidos: Bloque 5: “La tecnología, los objetos y las máquinas”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 5: “La tecnología, los objetos y las máquinas”:</b>
5.1. Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas en la vida cotidiana y su utilidad. 5.2. Los operadores mecánicos y su funcionalidad.	

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel	
CN.2.8.1. Identifica diferentes tipos de máquinas y las partes que las componen; las clasifica según el número de piezas, la manera de ponerlas en funcionamiento y la acción que realizan	CMCT, CCL, CAA	30%	30%
CN.2.8.2. Conoce y describe operadores mecánicos (poleas, ruedas, ejes, engranajes, palancas...).		30%	30%
CN.2.8.3. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos y su utilidad para facilitar las actividades humanas.		40%	40%



**C.E.2.9. Analizar las partes principales de máquinas, las funciones de cada una de ellas y las fuentes de energía con las que funcionan. Planificar y realizar un proceso sencillo de construcción de algún objeto, cooperando en el trabajo en equipo y cuidando la seguridad.**

- Objetivos de área relacionados: O.CN.1, O.CN.2, O.CN.6, O.CN.7
- Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA, SIEP
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

3º de Educación Primaria	4º de Educación Primaria
<b>Contenidos: Bloque 5: “La tecnología, los objetos y las máquinas”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 5: “La tecnología, los objetos y las máquinas”:</b>
5.3. Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas.	

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel	
CN.2.9.1. Analiza las partes principales de máquinas, las funciones de cada una de ellas y sus fuentes de energía.	CMCT, CAA, SIEP	50%	50%
CN.2.9.2. Planifica y construye alguna estructura que cumpla una función aplicando las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas (dibujar, cortar, pega, etc.).		50%	50%



**C.E.2.10. Conocer los avances y aportaciones científicas para valorar su relación con el progreso humano. Realizar, de forma colaborativa, sencillos proyectos para elaborar ejemplos de máquinas antiguas elementales que han permitido el desarrollo tecnológico de la humanidad, presentando de forma ordenada las conclusiones y/o estudio de los trabajos realizados, utilizando soporte papel y digital, recogiendo información de diferentes fuentes directas, escritas o digitales**

- Objetivos de área relacionados: O.CN.1, O.CN.2, O.CN.6, O.CN.7, O.CN.8
- Competencias Clave relacionadas: CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP
- Bloques de contenido por nivel relacionados:

3º de Educación Primaria	4º de Educación Primaria
<b>Contenidos: Bloque 5: “La tecnología, los objetos y las máquinas”:</b>	<b>Contenidos: Bloque 5: “La tecnología, los objetos y las máquinas”:</b>
5.4. Descubrimientos e inventos científicos relevantes.	5.4. Descubrimientos e inventos científicos relevantes. 5.5. Búsqueda guiada de información en la red.

- Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC Relacionadas	Ponderación por Nivel	
CN.2.10.1. Conoce y explica algunos de los grandes descubrimientos e inventos de la humanidad y su influencia en el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las tecnologías de la información y la comunicación.	CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP	100%	50%



CN.2.10.2. Construye, siguiendo instrucciones precisas, máquinas antiguas y explica su funcionalidad anterior y su prospectiva mediante la presentación pública de sus conclusiones.

50%

## PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA CALIFICACIÓN DEL ÁREA – 3º Educación Primaria

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Ponderación
C.E.2.1. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear posible hipótesis sobre hechos y fenómenos naturales observados directa e indirectamente para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias	10%
C.E.2.2. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales del cuerpo humano, señalando su localización y forma, adquiriendo hábitos de vida saludable que permitan el correcto funcionamiento del cuerpo y el desarrollo de la mente, previniendo enfermedades y accidentes.	10%
C.E.2.3. Conocer y utilizar pautas sencillas de clasificación que identifiquen los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema, conociendo las relaciones básicas de interdependencia e identificando las principales características y el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales de los seres vivos que habitan en nuestra comunidad, adquiriendo valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente	10%
C.E.2.4. Identificar y analizar críticamente las actuaciones que el ser humano realiza en su vida diaria, ante los recursos naturales, las fuentes de energía, el respeto hacia otros seres vivos, el cumplimiento de las normas de convivencia, utilizando de manera adecuada instrumentos para la observación y el análisis de estas actuaciones, potenciando comportamientos individuales y colectivos que favorezcan una buena conservación del medio ambiente y de los elementos que lo componen	10%
C.E.2.5. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por	10%





sus propiedades; así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.	
C.E.2.6. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y aquellas relacionadas con la separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas de forma oral, gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación.	10%
C.E.2.7. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta y reconocer los comportamientos individuales y colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación y sostenibilidad del medio, mediante la elaboración de estudios de consumo en su entorno cercano.	10%
C.E.2.9. Analizar las partes principales de máquinas, las funciones de cada una de ellas y las fuentes de energía con las que funcionan. Planificar y realizar un proceso sencillo de construcción de algún objeto, cooperando en el trabajo en equipo y cuidando la seguridad.	10%
C.E.2.10. Conocer los avances y aportaciones científicas para valorar su relación con el progreso humano. Realizar, de forma colaborativa, sencillos proyectos para elaborar ejemplos de máquinas antiguas elementales que han permitido el desarrollo tecnológico de la humanidad, presentando de forma ordenada las conclusiones y/o estudio de los trabajos realizados, utilizando soporte papel y digital, recogiendo información de diferentes fuentes directas, escritas o digitales	10%



## PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA CALIFICACIÓN DEL ÁREA – 4º Educación primaria

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Ponderación
C.E.2.1. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear posible hipótesis sobre hechos y fenómenos naturales observados directa e indirectamente para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias	10%
C.E.2.2. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales del cuerpo humano, señalando su localización y forma, adquiriendo hábitos de vida saludable que permitan el conecto funcionamiento del cuerpo y el desarrollo de la mente, previniendo enfermedades y accidentes.	10%
C.E.2.3. Conocer y utilizar pautas sencillas de clasificación que identifiquen los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema, conociendo las relaciones básicas de interdependencia e identificando las principales características y el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales de los seres vivos que habitan en nuestra comunidad, adquiriendo valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente	10%
C.E.2.4. Identificar y analizar críticamente las actuaciones que el ser humano realiza en su vida diaria, ante los recursos naturales, las fuentes de energía, el respeto hacia otros seres vivos, el cumplimiento de las normas de convivencia, utilizando de manera adecuada instrumentos para la observación y el análisis de estas actuaciones, potenciando comportamientos individuales y colectivos que favorezcan una buena conservación del medio ambiente y de los elementos que lo componen	10%
C.E.2.5. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por sus propiedades; así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.	10%
C.E.2.6. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y aquellas relacionadas con la separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas	10%



investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas de forma oral, gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación.	
C.E.2.7. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta y reconocer los comportamientos individuales y colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación y sostenibilidad del medio, mediante la elaboración de estudios de consumo en su entorno cercano.	10%
C.E.2.8. Conocer y explicar las partes de una máquina (poleas, palancas, ruedas y ejes, engranajes...) describiendo su funcionalidad.	10%
C.E.2.9. Analizar las partes principales de máquinas, las funciones de cada una de ellas y las fuentes de energía con las que funcionan. Planificar y realizar un proceso sencillo de construcción de algún objeto, cooperando en el trabajo en equipo y cuidando la seguridad.	10%
C.E.2.10. Conocer los avances y aportaciones científicas para valorar su relación con el progreso humano. Realizar, de forma colaborativa, sencillos proyectos para elaborar ejemplos de máquinas antiguas elementales que han permitido el desarrollo tecnológico de la humanidad, presentando de forma ordenada las conclusiones y/o estudio de los trabajos realizados, utilizando soporte papel y digital, recogiendo información de diferentes fuentes directas, escritas o digitales.	10%