

EDUCACIÓN PRIMARIA
CIENCIAS DE LA NATURALEZA
Programación didáctica PRIMER CICLO

ÍNDICE

0. Justificación normativa	2
1. Docencia no presencial	3
2. Introducción al área.....	5
3. Objetivos	6
4. Competencias clave	8
5. Contenidos	15
6. Metodología	21
7. Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de la expresión oral y escrita del alumnado, en el área	25
8. Evaluación	27
9. Atención a la diversidad	33
10. Recursos didácticos y materiales	35
11. Actividades complementarias y extraescolares	35
12. Justificación del desarrollo curricular del área de Ciencias de la naturaleza para primer ciclo	36

0. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA

La programación didáctica que presentamos a continuación es un instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación del área de Ciencias de la Naturaleza para el primer ciclo de Educación Primaria, adaptado a lo establecido en la siguiente normativa:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación primaria en Andalucía.
- Orden de 4 de noviembre de 2015 por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de educación primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Para su desarrollo se han tenido en cuenta los criterios generales establecidos en el proyecto educativo, así como las necesidades y características del alumnado.

Han sido elaboradas por los equipos de ciclo y aprobadas por el Claustro de Profesorado. No obstante, se podrán actualizar o modificar, en su caso, tras los procesos de autoevaluación.

1. DOCENCIA NO PRESENCIAL

Ante la posibilidad que se produzcan determinados momentos de docencia no presencial, se hace imprescindible establecer una serie de adaptaciones en el marco de la organización del currículo, la metodología didáctica, la evaluación y unificar criterios dentro de la autonomía organizativa y pedagógica de los centros docentes y su profesorado, con el objetivo de garantizar la continuidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje para que la formación académica del alumnado no se vea afectada.

Con esta finalidad, se establecerán las estrategias organizativas necesarias y se elaborarán sus programaciones didácticas contemplando tanto su implementación en el marco de docencia presencial como de docencia no presencial.

La adaptación contemplará al menos las siguientes medidas:

- a) La determinación de recursos materiales y técnicos que serán vinculantes para todo el claustro de profesorado y el protocolo unificado de actuación telemática.
- b) Los medios para la atención adecuada del alumno, la relación con el centro docente y el seguimiento del proceso educativo, así como del alumnado que sufre la brecha digital o se haya o se haya en situación de especial vulnerabilidad.
- c) Los criterios organizativos y pedagógicos para realizar, en su caso, el posible ajuste de las cargas horarias con el objetivo de adaptarlas a la situación de no presencialidad, de manera que se coordine la intervención docente en el marco de modelos de educación a distancia. De esta forma, en el ámbito de autonomía pedagógica y organizativa, el centro ha de disponer de dos marcos de organización horaria.

Se pondrá en práctica una metodología activa centrada en el alumnado que favorezca el aprendizaje autónomo. El diseño de tareas interdisciplinares que implicarán un conocimiento global y el desarrollo integral de los alumnos y alumnas, fomentando la colaboración con el entorno y las familias.

Se propondrán actividades abiertas, lúdicas y creativas, a través de plataformas virtuales como SENECA/PASEN Y MOODLE Centros, que facilitan la comunicación y la interacción entre el profesorado y el alumnado.

Las reuniones de los diferentes órganos de coordinación docente recogerán las adaptaciones necesarias que la docencia no presencial pudiera requerir, sesiones que en este caso serán llevadas a cabo de forma telemática.

El profesorado en el ejercicio de sus funciones, con el asesoramiento de los departamentos y equipos de orientación llevará a cabo dicho reajuste con el fin de seleccionar exclusivamente aquellos elementos curriculares que se consideren relevantes.

Se realizará una priorización de los contenidos de las diferentes áreas o materias. Aquellos contenidos similares o complementarios que se deban impartir en diferentes áreas o materias se llevarán a cabo de manera coordinada y complementaria reforzando y priorizando los que se consideren nucleares para equilibrar la presencia de los mismos, evitando repeticiones y especificando una temporalización acorde en las diferentes áreas y materias para que se aborden en los mismos trimestres.

Así, en las Programaciones didácticas y en las UD se señalará (marcando en negrita) esta priorización de contenidos y aquellos criterios de evaluación que se consideran imprescindibles. También se reflejarán los tiempos de enseñanza, las actividades que se proponen, las adaptaciones metodológicas y las estrategias e instrumentos de evaluación tanto en modalidad presencial como no presencial.

En la evaluación se deberá contar con instrumentos muy variados y hacer una valoración proporcional de los elementos básicos que intervienen en cada etapa educativa: elementos del currículo, seguimiento del proceso de aprendizaje, producción de tareas y trabajos, participación en las herramientas de comunicación y realización de pruebas de evaluación acordes al enfoque práctico empleado. Estos instrumentos podrán ser utilizados tanto en el marco de docencia presencial como de docencia no presencial.

Se utilizarán diferentes estrategias de evaluación (combinar pruebas presenciales con telemáticas, exposiciones orales por videoconferencia, cuestionarios online, actividades escritas, etc.). La evaluación guardará una relación directa con la naturaleza y el enfoque de los contenidos, así como con los métodos pedagógicos utilizados.

En la evaluación del alumnado:

- a) Se atenderá prioritariamente a su madurez académica en relación con los objetivos y las competencias propias de cada enseñanza.
- b) Se valorará el aprovechamiento del alumnado durante todo el período y los logros de aprendizaje que se hayan producido mediante la recopilación de evidencias y los registros de seguimiento de las tareas.
- c) Se registrarán observaciones con las evidencias obtenidas, identificando los aspectos que han sido adquiridos y aquellos sobre los que el alumnado ha presentado mayores dificultades.
- d) Se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

La evaluación tendrá como clave la rúbrica correspondiente a la unidad.

CLAVE DE INTERPRETACIÓN:

- EN VIAS DE ADQUISICIÓN: Insuficiente
- ADQUIRIDO: Suficiente/Bien
- AVANZADO: Notable/Sobresaliente

2. INTRODUCCIÓN AL ÁREA

Las Ciencias de la Naturaleza nos ayudan a:

- conocer el mundo en que vivimos,
- comprender nuestro entorno y
- conocer y comprender las aportaciones de los avances científicos y tecnológicos a nuestra vida diaria.

A través de las Ciencias de la Naturaleza también nos acercamos al trabajo científico y a su contribución al desarrollo, por lo que es necesario proporcionar a todos los alumnos y alumnas las bases de una formación científica que les ayude a desarrollar las competencias necesarias para desenvolverse en una realidad cambiante cada vez más científica y tecnológica.

El desarrollo de la Ciencia y la actividad científica es una de las claves esenciales para entender la evolución de la Humanidad. En la actualidad, la Ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y sus cambios, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos relacionados con los seres vivos, los recursos y el medioambiente. Por todo ello los conocimientos científicos se han integrado en el currículo y forman parte de la educación de todos los alumnos y alumnas.

El currículo del área de las Ciencias de la Naturaleza pretende ser un punto de partida para acercar a los alumnos y alumnas al mundo natural que nos rodea, para que lo comprendan y se impliquen en su cuidado y conservación. A través de esta área, se inician en el desarrollo de las principales estrategias de la metodología científica, tales como la capacidad de formular preguntas, identificar el problema, formular hipótesis, planificar y realizar actividades, observar, recoger y organizar la información relevante, sistematizar y analizar los resultados, sacar conclusiones y comunicarlas, trabajando de forma cooperativa y haciendo uso de forma adecuada de los materiales y herramientas.

El área incluye conceptos, procedimientos y actitudes que ayuden a los alumnos y alumnas a interpretar la realidad para poder abordar la solución a los diferentes problemas que en ella se plantean, así como a explicar y predecir fenómenos naturales y a afrontar la necesidad de desarrollar actitudes críticas ante las consecuencias que resultan de los avances científicos. El trabajo en el área de las Ciencias de la Naturaleza pretende desarrollar una actitud de toma de conciencia, participación y toma de decisiones argumentadas ante los grandes problemas a los que nos enfrentamos en la actualidad, ayudándoles a valorar las consecuencias.

En el área de Ciencias de la Naturaleza, los contenidos se han organizado alrededor de algunos conceptos fundamentales: iniciación a la actividad científica, los seres vivos, el ser humano y la salud, la materia y la energía, la tecnología, los objetos y las máquinas, conceptos que facilitan el establecimiento de relaciones entre los diferentes contenidos seleccionados.

Su tratamiento debe permitir que los alumnos y alumnas avancen en la adquisición de las ideas del conocimiento científico, en su organización y estructuración, como un todo articulado y coherente.

Los contenidos seleccionados han de promover en el alumnado la curiosidad, el interés y el respeto hacia sí mismo y hacia los demás, hacia la naturaleza, hacia el trabajo propio de las ciencias experimentales y su carácter social, y la adopción de una actitud de colaboración en el trabajo en grupo. La actividad del aula girará en torno a la realización de actividades en las que el alumnado debe tener participación. De igual forma, dada su creciente importancia, se debe iniciar a los alumnos y alumnas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para buscar información y para tratarla y presentarla, así como para realizar simulaciones interactivas y representar fenómenos de difícil realización experimental.

3. OBJETIVOS

La educación primaria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que le permitan alcanzar, los objetivos enumerados en el artículo 17 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE):

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- f) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar las Matemáticas como medio para favorecer el desarrollo personal y social.
- l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.
- n) Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico

A los Objetivos generales debemos añadirle los establecidos en el artículo 4 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- a) Desarrollar la confianza en sí mismo, el sentido crítico, la iniciativa personal, el espíritu emprendedor y la capacidad para aprender, planificar, evaluar riesgos, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- b) Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social y natural.
- c) Desarrollar actitudes críticas y hábitos relacionados con la salud y el consumo responsable.
- d) Conocer y valorar el patrimonio natural y cultural y contribuir activamente a su conservación y mejora, entender la diversidad lingüística y cultural como un valor de los pueblos y de los individuos y desarrollar una actitud de interés y respeto hacia la misma.
- e) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- f) Conocer y respetar la realidad cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

A estos objetivos llegará el alumnado a partir de los establecidos en cada una de las áreas.

A continuación podemos ver los **objetivos del área de Ciencias de la Naturaleza** para la etapa de educación primaria y las secciones, recursos o unidades didácticas integradas de cada uno de los cursos de este ciclo en las que se trabajarán dichos objetivos:

Objetivos del área de Ciencias de la Naturaleza

1. Utilizar el método científico para planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos, mediante la observación, el planteamiento de hipótesis y la investigación práctica, con el fin de elaborar conclusiones que, al mismo tiempo, permitan la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.
2. Analizar y seleccionar información acerca de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos y sobre hechos y fenómenos del entorno, para establecer diversas hipótesis, comprobando su evolución a través de la planificación y la realización de proyectos, experimentos y experiencias cotidianas.
3. Reconocer y comprender aspectos básicos del funcionamiento del cuerpo humano, estableciendo relación con las posibles consecuencias para la salud individual y colectiva, valorando los beneficios que aporta adquirir hábitos saludables diarios como el ejercicio físico, la higiene personal y la alimentación equilibrada para una mejora en la calidad de vida, mostrando una actitud de aceptación y respeto a las diferencias individuales.
4. Interpretar y reconocer los principales componentes de los ecosistemas, especialmente de nuestra comunidad autónoma, analizando su organización, sus características y sus relaciones de interdependencia, buscando explicaciones, proponiendo soluciones y adquiriendo comportamientos en la vida cotidiana de defensa, protección, recuperación del equilibrio ecológico y uso responsable de las fuentes de energía, mediante la promoción de valores de compromiso, respeto y solidaridad con la sostenibilidad del entorno.
5. Conocer y valorar el patrimonio de Andalucía y contribuir activamente a su conservación y mejora.
6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.

7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y trascendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.

8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, como instrumento de aprendizaje como para compartir conocimientos y valorar su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas, así como prevenir las situaciones de riesgo derivadas de su utilización.

4. COMPETENCIAS CLAVE

La competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que, como tales, se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los contextos educativos no formales e informales.

El conocimiento competencial integra un conocimiento de base conceptual: conceptos, principios, teorías, datos y hechos (conocimiento declarativo-saber decir); un conocimiento relativo a las destrezas, referidas tanto a la acción física observable como a la acción mental (conocimiento procedimental-saber hacer); y un tercer componente que tiene una gran influencia social y cultural, y que implica un conjunto de actitudes y valores (saber ser).

Por otra parte, el aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes: el conocimiento de base conceptual («conocimiento») no se aprende al margen de su uso, del «saber hacer»; tampoco se adquiere un conocimiento procedimental («destrezas») en ausencia de un conocimiento de base conceptual que permite dar sentido a la acción que se lleva a cabo.

El alumnado, además de “saber” debe “saber hacer” y “saber ser y estar” ya que de este modo estará más capacitado para integrarse en la sociedad y alcanzar logros personales y sociales.

Las competencias, por tanto, se conceptualizan como un «saber hacer» que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para que la transferencia a distintos contextos sea posible resulta indispensable una comprensión del conocimiento presente en las competencias, y la vinculación de éste con las habilidades prácticas o destrezas que las integran.

El aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes.

Se identifican siete competencias clave:

- Comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales

Como veremos a continuación, desde el área de Matemáticas se contribuye de manera específica a las siete competencias clave.

El aprendizaje por competencias, que se caracteriza por:

- a) **Transversalidad e integración.** Implica que el proceso de enseñanza- aprendizaje basado en competencias debe abordarse desde todas las áreas de conocimiento y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa. La visión interdisciplinar y multidisciplinar del conocimiento resalta las conexiones entre diferentes áreas y la aportación de cada una de ellas a la comprensión global de los fenómenos estudiados.
- b) **Dinamismo.** Se refleja en que estas competencias no se adquieren en un determinado momento y permanecen inalterables, sino que implican un proceso de desarrollo mediante el cual las alumnas y los alumnos van adquiriendo mayores niveles de desempeño en el uso de las mismas.
- c) **Carácter funcional.** Se caracteriza por una formación integral del alumnado que, al finalizar su etapa académica, será capaz de transferir a distintos contextos los aprendizajes adquiridos. La aplicación de lo aprendido a las situaciones de la vida cotidiana favorece las actividades que capacitan para el conocimiento y análisis del medio que nos circunda y las variadas actividades humanas y modos de vida.
- d) **Trabajo competencial.** Se basa en el diseño de tareas motivadoras para el alumnado que partan de situaciones-problema reales y se adapten a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada alumno y alumna, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo, haciendo uso de métodos, recursos y materiales didácticos diversos.
- e) **Participación y colaboración.** Para desarrollar las competencias clave resulta imprescindible la participación de toda la comunidad educativa en el proceso formativo tanto en el desarrollo de los aprendizajes formales como los no formales.

4.1 OBJETIVOS Y COMPETENCIAS CLAVE

Las competencias clave deberán estar estrechamente vinculadas a los objetivos definidos para la Educación Primaria, de acuerdo con lo establecido en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Por ello, en el cuadro siguiente podemos comprobar la relación que existe entre los mismos:

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.	Competencia social y ciudadana. (CSYC)
b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.	Competencia para aprender a aprender. (CAA) Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)
c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.	Competencia social y ciudadana. (CSYC)

d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.	Competencia social y ciudadana. (CSYC)
e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
f) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT)
h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia social y ciudadana. (CSYC) Competencia en conciencia y expresiones culturales. (CEC)
i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.	Competencia Digital(CD)
j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.	Competencia en conciencia y expresiones culturales. (CEC)
k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la Lengua Castellana y Literatura como medio para favorecer el desarrollo personal y social.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia social y ciudadana. (CSYC)
l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT)
m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.	Competencia social y ciudadana. (CSYC)
n) Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico	Competencia social y ciudadana. (CSYC)

Del mismo modo, se establece la relación de las competencias clave con los objetivos generales añadidos por el artículo 4 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

a) Desarrollar la confianza en sí mismo, el sentido crítico, la iniciativa personal, el espíritu emprendedor y la capacidad para aprender, planificar, evaluar riesgos, tomar decisiones y asumir responsabilidades.	Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)
b) Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social y natural.	Competencia social y ciudadana. (CSYC)
c) Desarrollar actitudes críticas y hábitos relacionados con la salud y el consumo responsable.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT)
d) Conocer y valorar el patrimonio natural y cultural y contribuir activamente a su conservación y mejora, entender la diversidad lingüística y cultural como un valor de los pueblos y de los individuos y desarrollar una actitud de interés y respeto hacia la misma.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia social y ciudadana. (CSYC)
e) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.	Competencia social y ciudadana. (CSYC) Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
f) Conocer y respetar la realidad cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.	Competencia social y ciudadana. (CSYC) Competencia en conciencia y expresiones culturales. (CEC)

4.2 CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA A LAS COMPETENCIAS CLAVE.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Los contenidos del área de Matemáticas se orientan de manera prioritaria a garantizar el desarrollo de la competencia matemática en todos y cada uno de sus aspectos. Esta competencia está presente en la comprensión de los diferentes tipos de números y sus operaciones, así como en la utilización de diversos contextos para la construcción de nuevos conocimientos matemáticos; en la facultad de desarrollar razonamientos, construyendo conceptos y evaluando la veracidad de las ideas expresadas; en la habilidad para identificar los distintos elementos matemáticos que se esconden tras un problema; también cuando empleamos los medios para comunicar los resultados de la actividad matemática o cuando utilizamos los conocimientos y las destrezas propias del área en las situaciones que lo requieran, tanto para obtener conclusiones como para tomar decisiones con confianza. Es necesario remarcar, sin embargo, que la contribución a la competencia matemática se logra en la medida en que el aprendizaje de dichos contenidos va dirigido precisamente a su utilidad para enfrentarse a las múltiples ocasiones en las que niños y niñas emplean las matemáticas fuera del aula.

El desarrollo del pensamiento matemático contribuye a las competencias básicas en ciencia y tecnología porque hace posible una mejor comprensión y una descripción más ajustada del entorno. En primer lugar, con el desarrollo de la visualización (concepción espacial), los niños y las niñas mejoran su capacidad para hacer construcciones y manipular mentalmente figuras en el plano y en el espacio, lo que les será de gran utilidad en el empleo de mapas, planificación de rutas, diseño de planos, elaboración de dibujos, etc. En segundo lugar, a través de la medida se logra un mejor conocimiento de la realidad y se aumentan las posibilidades de interactuar con ella y de transmitir informaciones cada vez más precisas sobre aspectos cuantificables del entorno. Por último, la destreza en la utilización de representaciones gráficas para interpretar la información aporta una herramienta muy valiosa para conocer y analizar mejor la realidad.

Competencia digital

Las Matemáticas contribuyen a la adquisición de la competencia digital en varios sentidos. Por una parte porque proporcionan destrezas asociadas al uso de los números, tales como la comparación, la aproximación o las relaciones entre las diferentes formas de expresarlos, facilitando así la comprensión de informaciones que incorporan cantidades o medidas. Por otra parte, a través de los contenidos del bloque cuyo nombre es precisamente tratamiento de la información se contribuye a la utilización de los lenguajes gráfico y estadístico, esenciales para interpretar la información sobre la realidad. La iniciación al uso de calculadoras y de herramientas tecnológicas para facilitar la comprensión de contenidos matemáticos está también unida al desarrollo de la competencia digital.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

La resolución de problemas tiene, al menos, tres vertientes complementarias asociadas al desarrollo de esta competencia: la planificación, la gestión de los recursos y la valoración de los resultados. La planificación está aquí asociada a la comprensión en detalle de la situación planteada para trazar un plan, buscar estrategias y para tomar decisiones; la gestión de los recursos incluye la optimización de los procesos de resolución; por último, la evaluación periódica del proceso y la valoración de los resultados permiten hacer frente a otros problemas o situaciones con mayores posibilidades de éxito. En la medida en que la enseñanza de las matemáticas incida en estos procesos y se planteen situaciones abiertas, verdaderos problemas, se mejorará la contribución del área a esta competencia. Actitudes asociadas a la confianza en la propia capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones inciertas están incorporadas a través de diferentes contenidos del currículo.

Aprender a aprender

El carácter instrumental de una parte importante de los contenidos del área proporciona valor para el desarrollo de la competencia Aprender a aprender. A menudo es un requisito para el aprendizaje la posibilidad de utilizar las herramientas matemáticas básicas o comprender informaciones que utilizan soportes matemáticos. Para el desarrollo de esta competencia es necesario incidir desde el área en los contenidos relacionados con la autonomía, la perseverancia y el esfuerzo al abordar situaciones de creciente complejidad, la sistematización, la mirada crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo. Por último, la verbalización del proceso seguido en el aprendizaje, contenido que aparece con frecuencia en este currículo, ayuda a la reflexión sobre qué se ha aprendido, qué falta por aprender, cómo y para qué, lo que potencia el desarrollo de estrategias que facilitan el aprender a aprender.

Competencia en comunicación lingüística

Para fomentar el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística desde el área de Matemáticas se debe insistir en dos aspectos. Por una parte la incorporación de lo esencial del lenguaje matemático a la expresión habitual, la adecuada precisión en su uso y la utilización de los lenguajes gráfico y estadístico, esenciales para interpretar la información sobre la realidad. Por otra parte, es necesario incidir en los contenidos asociados a la descripción verbal de los razonamientos y de los procesos. Se trata tanto de facilitar la expresión como de propiciar la escucha de las explicaciones de los demás, lo que desarrolla la propia comprensión, el espíritu crítico y la mejora de las destrezas comunicativas.

Conciencia y expresiones culturales

Las Matemáticas contribuyen a la competencia Conciencia y expresiones culturales desde la consideración del conocimiento matemático como contribución al desarrollo cultural de la humanidad. Así mismo, el reconocimiento de las relaciones y formas geométricas ayuda en el análisis de determinadas producciones artísticas, siendo capaz de utilizar sus conocimientos matemáticos en la creación de sus propias obras.

Competencias sociales y cívicas

Los contenidos de las Ciencias sociales (economía, climatología, geografía, población, producción, etc.) se expresan en términos numéricos, gráficos, etc.. Por ejemplo, la interpretación de pirámides de población, de gráficos económicos sobre el valor de las cosas y climogramas se aborda desde el área de Matemáticas para desarrollar aspectos vinculados con la competencia social y cívica. La aportación a la competencia social y cívica adquiere una dimensión singular, a través del trabajo en equipo si se aprende a aceptar otros puntos de vista distintos al propio, en particular a la hora de utilizar estrategias personales de resolución de problemas.

4.3 METODOLOGÍA Y COMPETENCIAS CLAVE

La naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales, la disponibilidad de recursos y las características de los alumnos y alumnas condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que será que la metodología seguida por el profesorado se ajuste a estos condicionantes con el fin de propiciar un aprendizaje competencial en el alumnado.

La metodología debe partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado; además, debe enfocarse a la realización de tareas o situaciones-problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores; asimismo, debe tener en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Cualquiera de las metodologías seleccionadas por los docentes para favorecer el desarrollo competencial de los alumnos y alumnas debe ajustarse al nivel competencial inicial de estos. Además, es necesario secuenciar la enseñanza de tal modo que se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos.

Uno de los elementos fundamentales en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento de su papel, más activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje.

Del mismo modo se debe favorecer la motivación por aprender en los alumnos y alumnas y, a tal fin, el profesorado ha de ser capaz de generar en ellos la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias. Con el propósito de mantener la motivación por aprender es necesario que el profesorado procure todo tipo de ayudas para que el alumnado comprenda lo que aprende, sepa para qué lo aprenden y sea capaz de usar lo aprendido en distintos contextos dentro y fuera del aula.

Desde un enfoque basado en la adquisición de las competencias clave cuyo objetivo no es solo saber, sino saber aplicar lo que se sabe y hacerlo en diferentes contextos y situaciones, se precisa distintas estrategias metodológicas entre las que resaltaremos las siguientes:

- Plantear diferentes situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado el desarrollo de distintos procesos cognitivos: analizar, identificar, establecer diferencias y semejanzas, reconocer, localizar, aplicar, resolver, etc.
- Potenciar en el alumnado la autonomía, la creatividad, la reflexión y el espíritu crítico.
- Contextualizar los aprendizajes de tal forma que el alumnado aplique sus conocimientos, habilidades, destrezas o actitudes más allá de los contenidos propios del área y sea capaz de transferir sus aprendizajes a contextos distintos del escolar.
- Potenciar en el alumnado procesos de aprendizaje autónomo, en los que sea capaz, desde el conocimiento de las características de su propio aprendizaje, de fijarse sus propios objetivos, plantearse interrogantes, organizar y planificar su trabajo, buscar y seleccionar la información necesaria, ejecutar el desarrollo, comprobar y contrastar los resultados y evaluar con rigor su propio proceso de aprendizaje.
- Fomentar una metodología experiencial e investigativa, en la que el alumnado desde el conocimiento adquirido se formule hipótesis en relación a los problemas planteados e incluso compruebe los resultados de las mismas.
- Utilizar distintas fuentes de información (directas, bibliográficas, de Internet, etc.) así como diversificar los materiales y recursos didácticos que utilicemos para el desarrollo y adquisición de los aprendizajes del alumnado.
- Promover el trabajo colaborativo, la aceptación mutua y la empatía como elementos que enriquecen el aprendizaje y nos forman como futuros ciudadanos de una sociedad cuya característica principal es la pluralidad y la heterogeneidad. Además, nos ayudará a ver que se puede aprender no solo del profesorado sino también de quienes me rodean, para lo que se deben fomentar las tutorías entre iguales, así como procesos colaborativos, de interacción y deliberativos, basados siempre en el respeto y la solidaridad.
- Diversificar, como veremos a continuación, estrategias e instrumentos de evaluación

4.4. EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE

Durante toda la etapa deberá tenerse en cuenta el grado de dominio de las competencias, a través de procedimientos de evaluación e instrumentos de obtención de datos que ofrezcan validez y fiabilidad en la identificación de los aprendizajes adquiridos. Por ello, para poder evaluar las competencias es necesario elegir, siempre que sea posible, estrategias e instrumentos para evaluar al alumnado de acuerdo con sus desempeños en la resolución de problemas que simulen contextos reales, movilizándolo sus conocimientos, destrezas, valores y actitudes.

La evaluación del grado de adquisición de las competencias debe estar integrada con la evaluación de los contenidos, en la medida en que ser competente supone movilizar los conocimientos, destrezas, actitudes y valores para dar respuesta a las situaciones planteadas, dotar de funcionalidad a los aprendizajes y aplicar lo que se aprende desde un planteamiento integrador.

Los niveles de desempeño de las competencias se podrán medir a través de indicadores de logro, tales como rúbricas o escalas de evaluación. Estos indicadores de logro deben incluir rangos dirigidos a la evaluación de desempeños, que tengan en cuenta el principio de atención a la diversidad. De igual modo, es necesario incorporar estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros, como la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación.

En todo caso, los distintos procedimientos de evaluación utilizables, como la observación sistemática del trabajo de los alumnos, las pruebas orales y escritas, el portfolio, los protocolos de registro, o los trabajos de clase, permitirán la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente.

5. CONTENIDOS

El tratamiento de los contenidos del área de Ciencias de la Naturaleza se ha organizado alrededor de los siguientes bloques:

- **Bloque 1. *Iniciación a la actividad científica.*** Es un bloque de contenidos comunes en el que se incluyen los procedimientos, actitudes y valores relacionados con el resto de los bloques que, dado su carácter transversal, deben desarrollarse de una manera integrada. Se propone que el alumnado se inicie en el conocimiento y utilización de algunas de las estrategias y técnicas habituales en la actividad científica, tal como:
 - la observación,
 - la identificación y análisis de problemas,
 - la recogida, organización y tratamiento de datos,
 - la emisión de hipótesis,
 - el diseño y desarrollo de la experimentación,
 - la búsqueda de soluciones, y
 - la utilización de fuentes de información.

También deberá ir adquiriendo autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrollará iniciativas en la toma de decisiones en cada uno de los proyectos que vaya desarrollando a lo largo de la etapa de la Educación Primaria. Asimismo desarrollará estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. Deberá conocer y respetar las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.

- **Bloque 2. *El Ser humano y la Salud.*** Integra conocimientos, habilidades y destrezas para, desde el conocimiento del propio cuerpo, prevenir conductas de riesgo y tomar iniciativas para desarrollar y fortalecer comportamientos responsables y estilos de vida saludables.
- **Bloque 3. *Los Seres Vivos.*** Se orienta al conocimiento de las múltiples formas de vida del entorno y al estudio y valoración de los principales ecosistemas en los que se desarrollan con objeto de promover la adquisición de comportamientos en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico, desarrollando valores de responsabilidad y respeto hacia el medio.
- **Bloque 4. *Materia y Energía.*** Integra contenidos relativos a los fenómenos físicos, las sustancias y los cambios químicos que pondrán los cimientos a aprendizajes posteriores y al uso racional de recursos.

- **Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.** Incluye como novedad los contenidos que se refieren a la alfabetización en las tecnologías de la información y la comunicación, así como otros relacionados con la construcción de aparatos con una finalidad previamente establecida, a partir del conocimiento de las propiedades elementales de sus componentes.

A continuación, presentamos la concreción de estos bloques para el primer ciclo, así como las evidencias acerca de dónde quedarán trabajados en nuestras unidades didácticas integradas:

Bloque 1: "Iniciación a la actividad científica"

- 1.1. Identificación y descripción de fenómenos naturales y algunos elementos del medio físico.
- 1.2. Elaboración de pequeños experimentos sobre fenómenos naturales.
- 1.3. Identificación de las propiedades básicas de la materia y otros elementos naturales.
- 1.4. Clasificación de los materiales en función de sus propiedades básicas y relación de cada característica con los usos a los que se destinan en la vida cotidiana.
- 1.5. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y seleccionar información.
- 1.6. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo.
- 1.7. Curiosidad por observar, experimentar y extraer conclusiones.
- 1.8. Curiosidad por utilizar los términos adecuados para expresar oralmente los resultados de los experimentos o experiencias.
- 1.9. Realización de experimentos usando las herramientas necesarias para la observación y realización de los mismos.
- 1.10. Curiosidad por plantear cuestiones que permitan obtener información relevante sobre los fenómenos estudiados.
- 1.11. Presentación de los resultados de forma oral y escrita.
- 1.12. Planificación del trabajo individual y en grupo.
- 1.13. Curiosidad por cooperar con su grupo en igualdad y respeto hacia todos sus componentes. Desarrollo de la empatía.
- 1.14. Desarrollo de estrategias de diálogo y comunicación eficaz para llegar a consensos, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático.
- 1.15. Desarrollo del pensamiento científico.

Bloque 2: "El ser humano y la salud"

- 2.1. Identificación de las partes del cuerpo humano y su funcionamiento.
- 2.2. Identificación de las funciones vitales en el ser humano. La respiración y los órganos de los sentidos.
- 2.3. Desarrollo de hábitos saludables y conductas responsables para prevenir enfermedades y accidentes domésticos.
- 2.4. Identificación de la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos y descanso diario.
- 2.5. Desarrollo del conocimiento de sí mismo y los demás. Aceptación del propio cuerpo y del de los demás con sus posibilidades y limitaciones.

2.6. Curiosidad por valorar su propia identidad y autonomía personal.

2.7. Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos.

Bloque 3: "Los seres vivos"

3.1. Identificación de diferencias entre seres vivos.

3.2. Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación y clasificación de los seres vivos.

3.3. Observación directa e indirecta de animales y plantas. Identificación, denominación y clasificación según elementos observables.

3.4. Clasificación de los animales e identificación de las principales características y funciones.

3.5. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas.

3.6. Clasificación de las plantas e identificación de las principales características y funciones.

3.7. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales.

3.8. Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza.

3.9. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas.

3.10. Observación y percepción de algunos elementos naturales y humanos en el entorno de los ecosistemas.

3.11. Realización de observaciones utilizando adecuadamente las herramientas necesarias.

3.12. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos.

3.13. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

3.14. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.

3.15. Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de los instrumentos de observación y demás materiales de trabajo.

3.16. Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.

Bloque 4: "Materia y energía"

4.1. Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades.

4.2. Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso humano.

4.3. Observación de la relación entre fuerzas y movimientos.

4.4. Aproximación experimental a cuestiones elementales de magnetismo y fuerza. El imán: polaridad, magnetismo inducido, magnetismo remanente y campos magnéticos.

4.5. El magnetismo terrestre. La brújula.

4.6. Los cambios de estado del agua.

4.7. Reducción de residuos, reutilización y reciclaje de objetos y sustancias.

Bloque 5: "La tecnología, objetos y máquinas"

- 5.1. Máquinas y aparatos. Observación de máquinas y aparatos y de su funcionamiento.
- 5.2. Identificación y descripción de profesiones en función de los materiales, herramientas y máquinas que utilizan.
- 5.3. Montaje y desmontaje de objetos simples.
- 5.4. Uso adecuado y seguro de materiales, sustancias y herramientas propias del hogar y la escuela.
- 5.5. El ordenador e Internet. Elementos, utilidades e iniciación en su uso básico y correcto.

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a Ciencias de la Naturaleza será de 1 hora y media semanales, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de área, en las siguientes Unidades Didácticas (UD):

PRIMER CURSO DE PRIMARIA:

UD	Secuencia temporal
Unidad 0	Septiembre-Octubre
Unidad 1	Octubre- Noviembre
Unidad 2	Noviembre- Diciembre
Repaso	Diciembre
Unidad 3	Enero-Febrero
Unidad 4	Febrero-Marzo
Repaso	Marzo- Abril
Unidad 5	Abril-Mayo
Unidad 6	Mayo- Junio
Repaso	Junio

SEGUNDO CURSO DE PRIMARIA:

UD	Secuencia temporal
Unidad 0	Septiembre-Octubre
Unidad 1	Octubre- Noviembre
Unidad 2	Noviembre- Diciembre
Repaso	Diciembre
Unidad 3	Enero-Febrero
Unidad 4	Febrero-Marzo
Repaso	Marzo- Abril
Unidad 5	Abril-Mayo
Unidad 6	Mayo- Junio
Repaso	Junio

CONTENIDO DE CARÁCTER TRANSVERSAL Y SU INTEGRACIÓN EN EL CURRÍCULUM

De acuerdo con el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía se potenciará:

- a) La prevención y resolución pacífica de conflictos, así como los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática.
- b) La adquisición de hábitos de vida saludable que favorezcan un adecuado bienestar físico, mental y social.
- c) La utilización responsable del tiempo libre y del ocio, así como el respeto al medio ambiente.
- d) La igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la prevención de la violencia de género y la no discriminación por cualquier condición personal o social.
- e) El espíritu emprendedor a partir del desarrollo de la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la autoconfianza y el sentido crítico.
- f) La utilización adecuada de las herramientas tecnológicas de la sociedad del conocimiento.
- g) El conocimiento y el respeto a los valores recogidos en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.
- h) El medio natural, la historia, la cultura y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio, en el marco de la cultura española y universal.

Del mismo modo, y de acuerdo a la Orden de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación primaria en Andalucía, también se potenciará:

- a) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán:
 - la salud,
 - la pobreza en el mundo,
 - el agotamiento de los recursos naturales,
 - la superpoblación,
 - la contaminación,
 - el calentamiento de la Tierra,
 - la violencia,
 - el racismo,
 - la emigración y
 - la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones.
 -
- b) El análisis de las formas de exclusión social que dificultan la igualdad de los seres humanos, con especial dedicación a la desigualdad de las mujeres.
- c) La adopción de una perspectiva que permita apreciar la contribución al desarrollo de la humanidad de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas.
- d) El análisis y la valoración de las contribuciones más importantes para el progreso humano en los campos de la salud, el bienestar, las comunicaciones, la difusión del conocimiento, las formas de gobierno y las maneras de satisfacer las necesidades humanas básicas.

Si realizamos un análisis de los distintos elementos del currículo del área, podemos observar que la mayoría de estos contenidos transversales se abordan desde el área.

De igual modo, el artículo 10.8. del citado Decreto establece que:

- la comprensión lectora,
- la expresión oral y escrita,
- la comunicación audiovisual,
- las tecnologías de la información y la comunicación,
- el espíritu emprendedor y
- la educación cívica y constitucional

Se trabajarán en todas las áreas, con independencia del tratamiento específico que reciben en algunas de las áreas de la etapa, elementos que podemos ver en las diferentes tareas, actividades y proyectos que se plantean en el desarrollo de las diferentes unidades didácticas.

Todos estos elementos serán tenidos en cuenta en el desarrollo de la programación del área de Ciencias de la Naturaleza tanto en el desarrollo de los elementos curriculares a través de las distintas actividades o tareas, en el desarrollo metodológico, en los procesos de evaluación así como en la interacción y el clima de clase y del centro.

6. METODOLOGÍA

Las orientaciones metodológicas que deberán guiar los procesos de enseñanza aprendizaje del área de Ciencias de la Naturaleza formarán parte de propuestas pedagógicas que consideren la atención a la diversidad y el acceso de todo el alumnado a la educación común. Asimismo, se emplearán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismo y promuevan el trabajo en equipo.

Se fomentará especialmente una metodología centrada en la actividad y participación del alumnado, 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. Se integrarán referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato del alumnado.

Las propuestas de aprendizaje deben desarrollar variedad de procesos cognitivos. El alumnado debe ser capaz de poner en práctica un amplio repertorio de procesos, tales como: identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, explicar, etc.; evitando que las situaciones de aprendizaje se centren, tan solo, en el desarrollo de algunos de ellos de forma reiterada.

Se fomentarán algunos elementos didácticos comunes a otras áreas en el desarrollo metodológico como:

- la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la Educación cívica y constitucional,
- el fomento del desarrollo de los valores sobre la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, mediante la planificación de actividades.
- el desarrollo adecuado de una vida activa, saludable y autónoma, dándole mucha importancia a la convivencia, la tolerancia, la prudencia, el autocontrol, el diálogo y la empatía.

La orientación de la práctica educativa del área abordará la formulación de problemas de progresiva complejidad, desde planteamientos más descriptivos hacia problemas que demanden análisis y valoraciones de carácter más global, partiendo de la propia experiencia de los distintos alumnos y alumnas.

La metodología didáctica será fundamentalmente activa, participativa e investigadora. Partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales, e integrará en todas las áreas referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato potenciando el desarrollo de las competencias clave desde una perspectiva transversal.

Se orientará al desarrollo de competencias clave, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad, mediante una metodología que favorezca el desarrollo de tareas relevantes, haciendo uso de métodos, recursos y materiales didácticos diversos. Asimismo, se garantizará el funcionamiento de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo. La idea de globalidad debe guiarnos sabiendo integrar los diferentes contenidos en torno a la experimentación, investigación, trabajos de campo, salidas, visitas, observación directa... y el uso de tecnologías de la información y comunicación.

Las estrategias metodológicas permitirán la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de contenidos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

Es necesario proporcionar experiencias para que el alumnado aprenda a observar la realidad, a hacerse preguntas, y a reflexionar sobre los fenómenos naturales, y conseguir que sean capaces de elaborar respuestas a los interrogantes que plantea el mundo natural.

El auténtico sentido al área de Ciencias de la Naturaleza está en aprender, resolviendo problemas, planificando experiencias, elaborando pequeños proyectos y llevándolos a cabo, extrayendo y comunicando conclusiones y entendiendo que el trabajo en equipo para alcanzar objetivos comunes y la colaboración con los demás, es imprescindible para el avance científico de la sociedad. De este modo se facilita el establecimiento de relaciones entre los hechos y los conceptos a través de la utilización de procedimientos específicos. En este contexto, el papel del docente consistirá en presentar situaciones de aprendizaje que hagan evolucionar las ideas y esquemas previos de los alumnos y de las alumnas.

Es preciso potenciar la resolución de problemas, y situaciones experimentales que permitan aplicar los conocimientos teóricos en una amplia variedad de contextos. Si queremos aumentar el interés y la motivación hacia las ciencias es necesario conectar los contenidos con la vida real. Los alumnos y alumnas deben percibir los contenidos científicos como relevantes para su vida, y el profesorado debe esforzarse por manifestar la conexión con el contexto social y eliminar la percepción de conceptos abstractos y alejados de los intereses del alumnado.

En el área de Ciencias de la Naturaleza cobra especialmente relevancia el aprendizaje por descubrimiento, que se basa en la idea de que para aprender ciencia hay que hacer ciencia, y apuesta por una construcción activa de conocimiento por parte del alumnado. Este enfoque supone que los alumnos y alumnas construyen conocimiento por sus interacciones con el mundo material o con los seres vivos. La función del docente es la preparación de materiales y situaciones adecuadas a este objetivo.

En la investigación en el aula podemos diferenciar los siguientes pasos:

- a) Plantear interrogantes sobre fenómenos y situaciones del mundo natural que resulten de interés para el alumnado
- b) Exposición de sus conocimientos iniciales sobre el problema planteado
- c) Discusión y acuerdo sobre el diseño de la investigación
- d) Desarrollo de la investigación siguiendo el diseño pautado
- e) Procesamiento significativo de la información obtenida, construyendo conocimientos que den respuesta adecuada a los problemas investigados.
- f) Planteamiento de nuevos interrogantes como resultado de las observaciones y experiencias realizadas.
- g) Comunicación de los resultados alcanzados

Las actividades al aire libre cobran especial relevancia como recurso educativo para conseguir los objetivos que se plantean. Así, la observación o cuidado de huertos, viveros o pequeños jardines botánicos; la observación de animales en libertad o la realización de itinerarios didácticos, etc. serán muy útiles y permitirán al alumnado vivencias muy enriquecedoras. En este sentido, el cuaderno de campo se presenta como una herramienta versátil, como un compendio de tareas educativas relacionadas entre sí y que guían al alumnado en su proceso de aprendizaje antes, durante y después de la actividad en el medio natural.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, son ya casi imprescindibles para cualquier aprendizaje y en esta área adquieren una especial importancia por el tipo de información vinculada a la misma. Constituyen un acceso rápido, sencillo a la información sobre el medio y es, además, una herramienta atractiva, motivadora y facilitadora de los aprendizajes, pues permite aproximar seres vivos o fenómenos físicos, a su experiencia.

En la propuesta de actividades y tareas se han tenido en cuenta orientaciones metodológicas propias del área de Ciencias de la Naturaleza, ajustadas a las características del alumnado del primer ciclo, que nos permitirán alcanzar los criterios de evaluación del área para este ciclo y, en

consecuencia, la adquisición de los objetivos y de las competencias clave, entre las cuales podemos citar:

Para la “Iniciación a la actividad científica”

Respecto a este bloque se desarrolla el conocimiento de diferentes fuentes de información cuyo uso es fundamental e implica buscar y analizar información de forma guiada y reafirmar posibles soluciones a las que se llega tras la observación o realización de sencillos experimentos. Se desarrollarán habilidades para observar, describir, explicar y elaborar pequeños y sencillos experimentos o experiencias para comprender hechos y elementos naturales, así como identificarlas propiedades físicas observables de la materia como el olor, sabor, texturas, peso/masa, color, dureza, etc. Se establecerán relaciones entre las características de algunos materiales y los diferentes usos a los que se destinan. Es importante el dominio de el vocabulario preciso a la hora de expresar los resultados.

Estos aspectos se trabajarán mediante tareas que requieran poner en práctica estrategias para acceder a la información, realizar experimentos y representaciones sobre los elementos físicos estudiados (sol, luna, estrellas), realizar investigaciones dirigidas al correcto uso de algunos materiales en la vida cotidiana, realizar campañas publicitarias recomendando los diferentes usos de algunos materiales para la vida diaria; realizar pequeños debates dirigidos a confrontar las ideas y opiniones sobre los elementos estudiados y experimentados.

Para el “Ser humano y la salud”

Se trata de desarrollar el conocimiento de las partes del cuerpo implicadas en las funciones vitales de manera que se identifique su localización y se establezca las relaciones indispensables para la vida, para potenciar hábitos saludables. Se trata de favorecer el conocimiento y valoración de la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos: alimentación variada (identificando alimentos como frutas y verduras o cereales), higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario de ocho a nueve horas.

Se pretende desarrollar la empatía, así como la aceptación y el respeto hacia las diferencias individuales. Estos aspectos se trabajarán mediante tareas que requieran el uso de vídeos y otros recursos informáticos donde puedan observar, analizar y representar las principales funciones vitales del ser humano, realizarán pequeños experimentos donde comprueben las partes del cuerpo implicados, podrán realizar ejemplificaciones en las que pongan en práctica sus sentidos, manipulando diferentes objetos realizarán pequeñas investigaciones sobre las calorías y aportes energéticos de los diferentes alimentos, que les sirvan para diseñar una tabla clasificatoria de alimentos según su origen y aportación dietética, elaborarán menús diarios equilibrados, señalando y elaborando un planing de dietas equilibradas, acompañadas con un circuito de ejercicio físico propio para su edad. Se trabajaran temas de debates sobre las diferentes enfermedades o accidentes domésticos y los hábitos saludables que se han de seguir para prevenirlas.

Para los “Seres vivos”

Se atenderá al conocimiento de los seres vivos del entorno, diferenciándolos entre animales y plantas, conociendo su estructura y los criterios que impliquen la clasificación de los componentes bióticos de un ecosistema. También se favorecerá el reconocimiento del agua como un elemento indispensable para la vida, aspecto que implica desarrollar valores de cuidado y respeto por el medio ambiente.

Estos aspectos se trabajarán mediante tareas que requieran el uso de diferentes fuentes de información para realizar pequeñas investigaciones que permitan establecer las diferencias y realizar las oportunas clasificaciones entre los animales y las plantas; realizar pequeños experimentos donde aprecien la importancia del agua para la vida; llevar a cabo diferentes

representaciones donde se potencie los valores de responsabilidad, cuidado y respeto por el medio ambiente y los seres vivos.

Por otro lado, se trata de desarrollar las habilidades de manipulación de diferentes objetos, instrumentos y aparatos que permitan la observación y el estudio de los seres vivos, la utilización y el conocimiento de diversas fuentes de información necesarias para el estudio de los seres vivos, así como desarrollar valores de defensa, respeto y cuidado por los seres vivos y su habitat.

Estos aspectos se trabajarán mediante tareas que implique la elaboración de pequeños ecosistemas terrestres y acuáticos, que permitan la observación y manipulación de factores; la utilización de aparatos sencillos que permitan observar a los seres vivos; elaboración de carteles, panfletos y octavillas con dibujos y frases explicativas para generar respeto por los seres vivos y los ecosistemas.

Para la “Materia y Energía”

Se fomenta la capacidad para identificar y clasificar diferentes materiales mediante la observación de sus propiedades físicas (olor, sabor, textura, peso/masa, color, dureza, estado o capacidad de disolución en agua, etc.). Para ello, utilizarán estrategias que permita explicar, de forma ordenada y con ejemplos concretos, la relación entre las características de algunos materiales y su uso en la vida cotidiana.

Del mismo modo, ha de favorecerse la aproximación a la idea de fuerza y su relación con el movimiento. Para ello, se podrán realizar diferentes experiencias que permitan, de forma intuitiva, poner ejemplos de fuerzas de la misma o distinta dirección y de contacto o a distancia.

También se han de propiciar situaciones en las que se desarrolle la capacidad de proceder en la aplicación del método científico mediante la observación sistemática, la elaboración de hipótesis, la experimentación y la presentación de conclusiones. Del mismo modo, para la capacidad de ordenar y explicar adecuadamente todo el proceso seguido, conclusiones alcanzadas, el uso de algunos instrumentos y la realización de registros claros y textos escritos básicos a partir de modelos.

Para ello, se puede elaborar un itinerario de experiencias que apoye todo el proceso investigador, recogiendo evidencias escritas y gráficas que ayuden a completar su propia carpeta de aprendizaje, así como la elaboración de murales, presentaciones, el desarrollo charlas, etc.

Puede mejorarse la capacidad para valorar la importancia de la adopción de medidas de ahorro para la protección del medio por parte de todas las personas y para contrastar el resultado de la aplicación de dichas medidas. Se propone para ello la reflexión, redacción y adopción compartida de prácticas de ahorro energético y reducción de residuos que puedan ser abordadas en la vida cotidiana (tanto en el hogar como en la escuela), así como la realización de un taller de reciclado.

Para la “Tecnología, objetos y máquinas”

Ha de favorecerse en el trabajo relacionado con este bloque que el alumnado identifique las máquinas de su entorno y describe su funcionamiento, sus aplicaciones, su uso correcto y la importancia de las mismas en la vida cotidiana.

Para ello se pueden desarrollar tareas donde se proponga la observación y la clasificación de las máquinas, así como su relación con algunas de las profesiones. Pueden indagar sobre el funcionamiento de una máquina en concreto y establecer la relación entre la vida anterior a la existencia de la misma y la mejora que han supuesto su descubrimiento.

En el trabajo escolar también ha de fomentarse la comprobación del funcionamiento de máquinas y objeto simples, la importancia de los elementos que lo componen y las habilidades manuales necesarias para montarlos y desmontarlos, así como las medidas de seguridad que se deben tomar para no correr riesgos tanto en el uso como en el montaje y desmontaje.

Para ello se pueden proponer montar y desmontar tijeras, balanzas o partes de una bicicleta, así como proponer la construcción de un objeto siguiendo un modelo dado, tanto de forma individual como en pequeño grupo, explicando oralmente todo el proceso seguido.

7. MEDIDAS PREVISTAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LA LECTURA Y LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA DEL ALUMNADO, EN EL ÁREA

El área de Ciencias de la Naturaleza y, en concreto, los contenidos que se abordan, suelen despertar gran interés en el alumnado, lo que los convierte en un contexto favorecedor para que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que se tratan en cada una de las unidades didácticas.

Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral

Las bibliotecas tanto de aula como del centro serán clave para contribuir a que el alumnado profundice e investigue a través de libros complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión oral a partir del desarrollo de la escucha activa.

Desde Matemáticas se va despertar el placer por la lectura, fomentando el interés, la información y la evasión que provoca un texto científico, afianzando de este modo el hábito lector.

Cada unidad didáctica se inicia con una lectura, a partir de la cual se realizarán actividades en torno a la comprensión del texto leído y otras de ampliación relacionadas con la lectura. Estas actividades serán tanto, individuales como grupales.

Se trabajarán fundamentalmente textos científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas.

Para la mejora de la fluidez lectora se crearán tiempos de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias para la mejora de la comprensión lectora a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

La mejora de la expresión oral y escrita se trabajará en múltiples actividades que requieran para su realización de destrezas y habilidades orales y escritas que el alumnado tendrá que aplicar.

Para contribuir a la mejora de los procesos de expresión oral y escrita se trabajarán distintos procesos entre los que podemos citar:

- Planificación:
 - Elaborar y seleccionar las ideas que se van a transmitir adaptadas a la finalidad y la situación.

- Coherencia:
 - Dar un sentido global al texto
 - Estructurar el texto
 - Dar la información pertinente, sin repeticiones ni datos irrelevantes
 - Expresarse con ideas claras, comprensibles y completas

- Cohesión:
 - Utilizar el vocabulario con precisión
 - Usar sinónimos y pronombres para evitar repeticiones
 - Usar los enlaces gramaticales más habituales
 - Utilizar puntos para separar oraciones y párrafos
 - Emplear comas para separar elementos

- Adecuación:
 - Adaptar el texto a la situación comunicativa y a la finalidad
 - Usar adecuadamente aspectos morfológicos de número y género y de tiempos verbales
 - Aplicar las reglas ortográficas más generales
 - Utilizar vocabulario adecuado al contexto

- Creatividad:
 - Capacidad de imaginar y crear ideas y situaciones

- Presentación (expresión escrita):
 - Presentar el texto con limpieza, sin tachones y con márgenes
 - Utilizar una letra clara
 - Destacar título

- Fluidez (expresión oral):
 - Expresarse oralmente con facilidad y espontaneidad
 - Demostrar agilidad mental en el discurso oral
 - Uso adecuado de la pronunciación, el ritmo y la entonación

- Aspectos no lingüísticos (expresión oral):
 - Usar un volumen adecuado al auditorio.
 - Pronunciar claramente de las palabras para que los demás puedan oír y distinguir el mensaje (articulación adecuada),
 - Usar adecuadamente la gestualidad y mirada, en consonancia con el mensaje y el auditorio.

- Revisión:
 - Reflexionar sobre las producciones realizadas
 - Realizar juicios críticos sobre sus propios escritos.

8. EVALUACIÓN

La evaluación es un elemento fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que nos permite conocer y valorar los diversos aspectos que nos encontramos en el proceso educativo. Desde esta perspectiva, entre sus características diremos que será:

- **Continua** por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje.
- **Criterial** por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes áreas. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las áreas curriculares.
- **Global** por estar referida a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa y tendrá como referente el progreso del alumnado en el conjunto de las áreas del currículo y el progreso en la adquisición de las competencias clave, las características propias del mismo y el contexto sociocultural del centro docente.
- **Formativa y orientadora** del proceso educativo y proporcionando una información constante que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

8.1. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

Evaluación inicial

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar, y tendrá en cuenta:

- el análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior,
- otros datos obtenidos por profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, iniciaremos el trabajo con una unidad "0" que proporcionará al maestro o maestra, la documentación necesaria para activar en el alumnado los conocimientos y destrezas trabajados con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes nos permitan conocer realmente las destrezas y conocimientos que poseen los alumnos y alumnas de cada grupo, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad.

Evaluación continúa

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado a través del desarrollo de los distintos elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración tanto el grado de adquisición de las competencias clave como el logro de los objetivos de la etapa. El currículo para la educación primaria está centrado en el desarrollo de capacidades que se encuentran expresadas en los objetivos de las áreas curriculares de la etapa. Estos son secuenciados mediante **criterios de evaluación** que se han construido para cada ciclo y que, por lo tanto, muestran una progresión en la consecución de las capacidades que definen los objetivos. **Los criterios de evaluación serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave.** A su vez, debemos tener como referencia los **estándares de aprendizaje evaluables**, que concretan los criterios de evaluación y permiten definir los resultados y que fueron definidos previamente en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero. También se definen **indicadores de evaluación** como concreción y secuenciación de los estándares de aprendizaje evaluables, complementándolos con procesos y contextos de aplicación. La integración de estos elementos en diversas actividades y tareas desarrolla competencias clave y contribuye al logro de los objetivos que se indican en cada uno de los criterios de evaluación.

El enfoque dado a los criterios de evaluación genera una estructura relacional y sistémica entre todos los elementos del currículo, es decir, permite la adecuación de un criterio de evaluación para un ciclo determinado y fija los procesos principales a desarrollar y evaluar en el alumnado. Esta estructura podremos verla en el apartado 12 de esta programación didáctica.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Para la evaluación de los aprendizajes del alumnado se establecerán indicadores de logro como observaremos en los distintos instrumentos de evaluación.

Evaluación final

Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase.

Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada área, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave (perfil competencial del área).

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones: Insuficiente (IN), Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) y Sobresaliente (SB), considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás. Estos términos irán acompañados de una calificación numérica, en una escala de uno a diez, sin emplear decimales, aplicándose las siguientes correspondencias: Insuficiente: 1, 2, 3 o 4. Suficiente: 5. Bien: 6. Notable: 7 u 8. Sobresaliente: 9 o 10. El nivel obtenido será indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.

El nivel competencial adquirido por el alumnado se reflejará mediante los siguientes términos: Iniciado (I), Medio (M) y Avanzado (A).

La evaluación y promoción del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo con adaptaciones curriculares, será competencia del equipo docente con la participación del profesorado especialista, de acuerdo a lo establecido en las mismas.

Cuando la adaptación curricular sea significativa, la evaluación se realizará tomando como referente los objetivos y criterios de evaluación fijados en dichas adaptaciones, aunque se especificará que la calificación positiva en las áreas adaptadas hace referencia a la superación de los criterios de evaluación recogidos en su adaptación y no a los específicos del curso académico en el que esté escolarizado.

8.2. REFERENTES DE LA EVALUACIÓN

Los referentes para la evaluación serán:

Los criterios de evaluación y su concreción en estándares de aprendizaje evaluables, así como su contextualización mediante los correspondientes indicadores. Serán el elemento básico a partir del cual se relacionan todos los elementos del currículo: objetivos, contenidos, competencias clave e indicadores como podemos ver el punto 12 de esta programación.

Serán el referente fundamental para la evaluación de las áreas y para la comprobación conjunta del grado de desempeño de las competencias clave y del logro de los objetivos. Su desarrollo podemos verlo en el apartado siguiente.

Los criterios de calificación e instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación, que podemos encontrarlos en los apartados 8.4 y 8.5 siguientes.

8.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Si como hemos dicho anteriormente los criterios de evaluación son el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave, en nuestro proceso de evaluación partiremos de los mismos como elemento fundamental para la evaluación del alumnado. En su presentación, asociamos los criterios de evaluación a los indicadores de evaluación para este ciclo, desde donde podemos observar las competencias clave a las que se contribuye así como las evidencias para lograrlos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CICLO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE A LAS QUE CONTRIBUYE
CE. 1.1. Obtener información y realizar pequeñas conjeturas sobre hechos y elementos naturales previamente delimitados y realizar sencillos experimentos que faciliten su comprensión, potenciando el trabajo cooperativo y expresando oralmente los resultados obtenidos.	CN. 1.1.1. Obtiene información y realiza de manera guiada, pequeñas experiencias o experimentos, estableciendo conjeturas respecto de sucesos que ocurren de forma natural o respecto de los que ocurren cuando se provocan.	(CCL, CMCT, CAA, SIEP)
	CN. 1.1.2. Manifiesta autonomía en la ejecución de acciones y tareas, expresando oralmente los resultados obtenidos y aplicándolos a su vida cotidiana.	(CCL, CMCT, CAA, SIEP)
	CN.1.1.3. Utiliza estrategias para realizar trabajos individuales y cooperativos, respetando las opiniones y el trabajo de los demás, así como los materiales y herramientas empleadas.	(CMCT y CSYC)
CE. 1.2. Identificar y localizar las principales partes del cuerpo, estableciendo relación con las funciones vitales en las que se ven implicadas, para potenciar hábitos saludables básicos poniendo 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.	CN. 1.2.1. Identifica y localiza las principales partes del cuerpo, estableciendo relación con las funciones vitales.	(CMCT)
	CN. 1.2.2. 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.	(CMCT, CAA)
	CN.1.2.3. Conoce y respeta las diferencias individuales y aceptando sus posibilidades y limitaciones.	(CSYC)
	CN. 1.2.4. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos, manifestando conductas pacíficas.	(CSYC)
CE. 1.3. Identificar y clasificar los seres vivos del entorno en animales y plantas, conociendo su estructura y señalando la importancia del agua para la vida, desarrollando valores de cuidado y respeto.	CN. 1.3.1. Identifica y clasifica los seres vivos del entorno en animales y plantas, reconociendo los diferentes criterios de clasificación (tamaño, color, forma de desplazarse...).	(CCL, CMCT, y CAA)
	CN. 1.3.2. Conoce y valora la importancia del agua para la vida en los ecosistemas andaluces y desarrolla valores de cuidado y respeto por el medio ambiente.	(CMCT, CAA y CSYC)
CE. 1.4. Observar los diferentes seres vivos del entorno más cercano, utilizando diferentes instrumentos que permitan despertar comportamientos de defensa, respeto y cuidado hacia los seres vivos.	CN. 1.4.1. Conoce y utiliza de forma adecuada diferentes instrumentos para la observación y el estudio de los seres vivos.	(CMCT, CD, CAA y CCL)
	CN. 1.4.2. Manifiesta en su vida cotidiana comportamientos de defensa, respeto y cuidado hacia los seres vivos de su entorno.	(CSYC y CMCT)
CE. 1.5. Observar, identificar, diferenciar y clasificar materiales de su entorno según propiedades físicas elementales relacionándolas con su uso. Reconocer efectos visibles de las fuerzas sobre los objetos.	CN.1.5.1 Observa, identifica y describe algunos materiales por sus propiedades elementales: forma, estado, origen, olor, sabor, textura, color, etc.	(CMCT, CCL)
	CN.1.5.2. Relaciona algunas de las propiedades elementales de los materiales con sus usos.	(CMCT, CCL)
	CN. 1.5.3. Observa y predice el resultado de la aplicación de fuerzas sobre objetos respecto a la dirección de su movimiento.	(CMCT, CCL)
CE. 1.6. Conocer las propiedades elementales del magnetismo y las principales leyes que rigen el cambio de estado de la materia, mediante la realización, de forma guiada y	CN. 1.6.1. Observa e identifica las principales características de los imanes.	(CMCT, CCL, CAA)
	CN. 1.6.2. Aplica el método científico en su trabajo, es capaz de	(CMCT, CCL, CAA, SIEP).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CICLO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE A LAS QUE CONTRIBUYE
colaborativa, de investigaciones y experiencias sencillas a través del método científico, así como comunicar oral y gráficamente las conclusiones obtenidas.	preguntar y formula hipótesis y realiza experiencias para elaborar conclusiones sobre las propiedades del imán y los principios del magnetismo.	
	CN. 1.6.3 Observa, identifica y describe oralmente y por escrito los cambios de estado del agua.	(CMCT, CCL, CAA).
	CN. 1.6.4. Realiza sencillas experiencias y elabora textos, presentaciones y comunicaciones como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones.	(CMCT, CCL, CAA, SIEP)
CE. 1.7. Realizar de forma individual y en grapo experiencias sencillas de reutilización y reciclado de materiales para tomar conciencia del uso adecuado de los recursos.	CN. 1.7.1. Observa e identifica las prácticas que producen residuos, contaminan y producen impacto ambiental.	(CMCT, CCL, CSYC)
	CN. 1.7.2. Identifica, valora y muestras conductas responsables de ahorro, reutilización y reciclaje de materiales en el colegio, en casa y en el entorno.	(CMCT, CCL, CAA, CSYC,)
	CN. 1.7.3. Realiza sencillas experiencias y elabora textos, presentaciones y comunicaciones como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones.	(CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP)
CE. 1.8. Conocer diferentes máquinas y aparatos y valorar su utilidad a lo largo de nuestra vida.	CN.1.8.1 Observa, identifica y describe algunos componentes de máquinas y aparatos de su entorno.	(CMCT, CCL)
	CN.1.8.2. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas.	(CMCT, CCL, CAA)
	CN. 1.8.3. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.	(CMCT, CCL, CSYC)
	CN.1.8.4. Identifica los elementos básicos de un ordenador y se inicia de forma guiada en el uso de internet.	(CMCT, CCL, CD y CSYC)
CE. 1.9. Montar y desmontar objetos y aparatos simples, describiendo su funcionamiento, piezas, secuencia de montaje y explicando su utilización de forma segura.	CN. 1.9.1. Monta y desmonta algunos objetos y aparatos simples, describiendo su funcionamiento, piezas, secuencia de montaje y explicando su utilización de forma segura.	(CMCT, CCL, CAA)
	CN.1.9.2. Mantiene conductas seguras tanto en el uso como en el montaje y desmontaje de objetos simples.	□CMCT□, CCL, CAA, □□EP□.

8.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas e instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

En este sentido, las **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS** que emplearemos para la recogida de datos serán:

Técnicas:

- **Las técnicas de observación**, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con el área.
- **Las técnicas de medición**, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossier, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase,..
- **Las técnicas de autoevaluación**, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Instrumentos se utilizan para la recogida de información y datos. Son múltiples y variados, destacando entre otros:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá (ver en anexos):
 - Registro trimestral del profesorado, en el que se anotarán las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los indicadores de evaluación, secuenciados en cada trimestre, de acuerdo con las UD programadas para cada uno de los niveles del ciclo.
 - Perfil competencial del área, en el que se recogen los indicadores de evaluación asociados a las competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.
- Síntesis del registro trimestral, en la que el maestro o maestra recogerá los datos globales de cada uno de los aspectos evaluados, de acuerdo a unos criterios de calificación aprobados por el equipo docente. Este registro-resumen se le facilitará al tutor o tutora del grupo para que conozca las fortalezas y debilidades de su alumnado y pueda organizar la información que se le traslade a las familias con mayor precisión. (ver en Anexos)
- Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro.
- Portfolio, en el que el alumnado gestionará sus propios aprendizajes, tomando conciencia de todo lo trabajado, de lo aprendido, de sus fortalezas y de sus debilidades. No será vinculante con su calificación, aunque el profesorado lo podrá considerar para valorar los progresos del alumnado. El alumnado podrá ir recogiendo evidencias de sus aprendizajes a lo largo de cada unidad didáctica integrada y se le propondrá una autoevaluación mediante su portfolio al término de cada trimestre y al finalizar el curso escolar.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios e indicadores de evaluación.

8.5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación tendrá como clave la rúbrica correspondiente a la unidad.

CLAVE DE INTERPRETACIÓN:

- EN VÍAS DE ADQUISICIÓN: Insuficiente
- ADQUIRIDO: Suficiente/Bien
- AVANZADO: Notable/Sobresaliente

9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Para desarrollar esta programación didáctica se atenderá a las medidas de atención a la diversidad teniendo en cuenta las necesidades y características del alumnado. De este modo, en las unidades didácticas se recogerán criterios de evaluación, contenidos, objetivos y su contribución a la adquisición de las competencias clave secuenciadas de forma coherente con el nivel de aprendizaje del alumnado.

Esta programación didáctica ha tenido en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado, para favorecer la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo, fomentando especialmente una metodología centrada en la actividad y participación del alumnado, que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión.

Como primera medida de atención a la diversidad natural en el aula, se proponen actividades y tareas en las que el alumnado pondrá en práctica un amplio repertorio de procesos cognitivos, tales como: identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren, tan solo, en el desarrollo de algunos de ellos, permitiendo un ajuste de estas propuestas a los diferentes estilos de aprendizaje.

Otra medida es la inclusión de actividades y tareas que requerirán la cooperación y el trabajo en equipo para su realización. La ayuda entre iguales permitirá que el alumnado aprenda de los demás estrategias, destrezas y habilidades que contribuirán al desarrollo de sus capacidades y a la adquisición de las competencias clave.

Además, se podrá implementar algún tipo de medida de acuerdo a las características individuales del alumnado, de acuerdo con la normativa vigente y lo establecido en el proyecto educativo. Se organizará preferentemente a través de medidas de carácter general desde criterios de flexibilidad organizativa y atención inclusiva, con el objeto de favorecer la autoestima y expectativas positivas en el alumnado y en su entorno familiar y obtener el logro de los objetivos y competencias clave de la etapa:

- Agrupamientos flexibles y no discriminatorios.
- Desdoblamientos de grupos.
- Apoyo en grupos ordinarios.
- Programas y planes de apoyo, refuerzo y recuperación.
- Adaptaciones curriculares.

Teniendo en cuenta que estas medidas han de respetar las diferencias y compensar las desigualdades sociales, económicas, culturales y personales. De este modo, las medidas inclusivas, garantizan el derecho de todo el alumnado a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional en función de sus características y posibilidades, para aprender a ser competente y vivir en una sociedad diversa en continuo proceso de cambio.

Tal como establece el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, al comienzo del curso o cuando el alumnado se incorpore al mismo, se informará a éste y a sus padres, madres o representantes legales, de los programas y planes de atención a la diversidad establecidos en el centro e individualmente de aquellos que se hayan diseñado para el alumnado que los precise, facilitando a la familias la información necesaria para que puedan apoyar el proceso educativo de sus hijos e hijas. Se tendrá en cuenta que uno de los principios que rige la enseñanza de la etapa de Educación Primaria es la atención a la diversidad, de modo que permita a cada alumno y alumna alcanzar los objetivos de la etapa.

Con la finalidad de llevar cabo tales medidas, es recomendable realizar un diagnóstico y descripción del grupo o grupos de alumnado a los que va dirigida esta programación didáctica, así como una valoración de las necesidades individuales de acuerdo a sus potenciales y debilidades, con especial atención al alumnado que requiere medidas específicas de apoyo educativo (alumnado de incorporación tardía, con necesidades educativas especiales, con altas capacidades intelectuales...).

Respecto al grupo será necesario conocer su volumen, debilidades y fortalezas en cuanto a la adquisición de competencias, y funcionamiento interno a nivel relacional y afectivo. Ello permitirá planificar correctamente las estrategias metodológicas más adecuadas, una correcta gestión del aula y un seguimiento sistematizado de las actuaciones en cuanto a consecución de logros colectivos.

En cuanto a las necesidades individuales, será necesario detectar qué alumnado requiere mayor seguimiento educativo o personalización de las estrategias para planificar refuerzos o ampliaciones, gestionar convenientemente los espacios y tiempos, proponer intervención de recursos humanos y materiales, y ajustar el seguimiento y evaluación de sus aprendizajes.

Para todo ello un procedimiento muy adecuado será la evaluación inicial que se realiza al inicio del curso en el que se identifiquen las competencias que el alumnado tiene adquiridas, más allá de los meros conocimientos, que les permitirá la adquisición de nuevos aprendizajes, destrezas y habilidades.

Las distintas unidades didácticas elaboradas para el desarrollo de esta programación didáctica contemplan sugerencias metodológicas y actividades complementarias que facilitan tanto el refuerzo como la ampliación para alumnado con diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. De igual modo cualquier unidad didáctica y sus diferentes actividades serán flexibles y se podrán plantear de forma o en número diferente a cada alumno o alumna para dar respuesta a sus intereses o características.

10. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES

Recursos impresos

- Libro del alumnado.
- Propuesta Didáctica. Amplio repertorio de recursos para trabajar esta unidad: la lámina de presentación, los cuentos, las canciones, las poesías, las adivinanzas, los enlaces a la Red, aplicaciones y actividades interactivas.
- Recursos literarios (cuentos, libros de posesía, revistas, periódicos...)

Recursos digitales

- Ordenador/PDI
- Internet
- Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital,...)
- Plataforma digital Moodle
- Libro digital. En el libro digital se encuentran las canciones, los cuentos, los murales, las actividades interactivas, los juegos y los recursos de la unidad.
- CD que acompaña a la propuesta didáctica, con los recursos fotocopiables.
- Página web: <http://anayaeducacion.es>.

Otros recursos

- Juegos de vocabulario y contenidos.
- Material fungible, como cartulinas, plastilina, gomets...
- Recursos personales extras.

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Este apartado queda abierto y se concretará cada curso escolar por el profesorado que imparta Ciencias Naturales, en función de las características del grupo, la organización del curso escolar y el presupuesto del que se disponga.

Algunas sugerencias:

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	ORGANIZADOR/A O RESPONSABLE	CALENDARIO	LUGAR
TALLERES SOBRE CIENCIAS	Conocer las ciencias de forma manipulativa	Tutoría, maestro o maestra del curso	Primer, segundo o tercer trimestre	En el centro o la localidad
VISITA AL PARQUE DE LAS CIENCIAS	Conocer los distintos ámbitos científicos	Tutoría, maestro o maestra del curso	Primer, segundo o tercer trimestre	En Granada
VISITA A UNA GRANJA ESCUELA	Conocer los seres vivos de nuestro entorno y sus cuidados	Tutoría, maestro o maestra del curso	Primer, segundo o tercer trimestre	En la localidad o provincia

VISITA A UN CENTRO MEDIOAMBIENTAL	Conocer los seres vivos de nuestro entorno y sus cuidados	Tutoría, maestro o maestra del curso	Primer, segundo o tercer trimestre	En la localidad o provincia
TALLERES CIENTÍFICOS	Realizar pequeños experimentos	Tutoría, maestro o maestra del curso	Primer, segundo o tercer trimestre	En el centro o la localidad

12. JUSTIFICACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA EL PRIMER CICLO

Recogiendo los diversos elementos del currículo para el área de Ciencias de la Naturaleza, a continuación se establecen los diversos **mapas de desarrollo curricular**, que partiendo de los criterios de evaluación, se relacionan de forma integrada con los demás elementos de currículo.

DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA PRIMER CICLO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN		
CE. 1.1. Obtener información y realizar pequeñas conjeturas sobre hechos y elementos naturales previamente delimitados y realizar sencillos experimentos que faciliten su comprensión, potenciando el trabajo cooperativo y expresando oralmente los resultados obtenidos.		
OBJETIVOS DEL ÁREA	CONTENIDOS	
	Bloque 1: "Iniciación a la actividad científica":	
	1º Curso	2º Curso
O.CN.2. Analizar y seleccionar información acerca de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos y sobre hechos y fenómenos del entorno, para establecer diversas hipótesis, comprobando su evolución a través de la planificación y la realización de proyectos, experimentos y experiencias cotidianas.	1.1. Identificación y descripción de fenómenos naturales y de algunos elementos del medio físico. 1.2. Elaboración de pequeños experimentos sobre fenómenos naturales. 1.3. Identificación de las propiedades básicas de la materia y otros elementos naturales. 1.4. Clasificación de los materiales en función de sus propiedades básicas y relación de cada característica con los usos a los que se destinan en la vida cotidiana. 1.5. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y seleccionar información. 1.6. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. 1.7. Curiosidad por observar, experimentar y extraer conclusiones. 1.8. Curiosidad por utilizar los términos adecuados para expresar oralmente los resultados de los experimentos o experiencias. 1.9. Realización de experimentos usando las herramientas necesarias para la observación y realización de los mismos. 1.10. Curiosidad por plantear cuestiones que permitan obtener información relevante sobre los fenómenos estudiados. 1.11. Presentación de los resultados de forma oral y escrita. 1.12. Planificación del trabajo individual y en grupo. 1.13. Curiosidad por cooperar con su grupo en igualdad y respeto hacia todos sus componentes. Desarrollo de la empatía. 1.14. Desarrollo de estrategias de diálogo y	1.1. Identificación y descripción de fenómenos naturales y de algunos elementos del medio físico. 1.2. Elaboración de pequeños experimentos sobre fenómenos naturales. 1.3. Identificación de las propiedades básicas de la materia y otros elementos naturales. 1.4. Clasificación de los materiales en función de sus propiedades básicas y relación de cada característica con los usos a los que se destinan en la vida cotidiana. 1.5. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y seleccionar información. 1.6. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. 1.7. Curiosidad por observar, experimentar y extraer conclusiones. 1.8. Curiosidad por utilizar los términos adecuados para expresar oralmente los resultados de los experimentos o experiencias. 1.9. Realización de experimentos usando las herramientas necesarias para la observación y realización de los mismos. 1.10. Curiosidad por plantear cuestiones que permitan obtener información relevante sobre los fenómenos estudiados. 1.11. Presentación de los resultados de forma oral y escrita. 1.12. Planificación del trabajo individual y en grupo. 1.13. Curiosidad por cooperar con su grupo en igualdad y respeto hacia todos sus componentes. Desarrollo de la empatía. 1.14. Desarrollo de estrategias de diálogo y

	comunicación eficaz para llegar a consensos, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático. 1.15. Desarrollo del pensamiento científico.	comunicación eficaz para llegar a consensos, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático. 1.15. Desarrollo del pensamiento científico.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
1 ^{er} Curso	2 ^o Curso	
<p>CN. 1.1.1. Obtiene información y realiza de manera guiada, pequeñas experiencias o experimentos, estableciendo conjeturas respecto de sucesos que ocurren de forma natural o respecto de los que ocurren cuando se provocan.</p> <p>CN. 1.1.2. Manifiesta autonomía en la ejecución de acciones y tareas, expresando oralmente los resultados obtenidos y aplicándolos a su vida cotidiana.</p> <p>CN.1.1.3. Utiliza estrategias para realizar trabajos individuales y cooperativos, respetando las opiniones y el trabajo de los demás, así como los materiales y herramientas empleadas.</p>	<p>CN. 1.1.1. Obtiene información y realiza de manera guiada, pequeñas experiencias o experimentos, estableciendo conjeturas respecto de sucesos que ocurren de forma natural o respecto de los que ocurren cuando se provocan.</p> <p>CN. 1.1.2. Manifiesta autonomía en la ejecución de acciones y tareas, expresando oralmente los resultados obtenidos y aplicándolos a su vida cotidiana.</p> <p>CN.1.1.3. Utiliza estrategias para realizar trabajos individuales y cooperativos, respetando las opiniones y el trabajo de los demás, así como los materiales y herramientas empleadas.</p>	<p>CCL CMCT CSYC CAA SIEP</p>
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		
<p>STD.1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito.</p> <p>STD.1.2. Utiliza medios propios de la observación.</p> <p>STD.1.3. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.</p> <p>STD.1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico.</p> <p>STD.2.1. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones.</p> <p>STD.3.1. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.</p> <p>STD.3.2. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos.</p> <p>STD.4.4. Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital.</p> <p>STD.4.5. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.</p> <p>STD.4.6. Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.</p> <p>STD.5.1. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados.</p>		

DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA PRIMER CICLO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN		
<p>CE. 1.2. Identificar y localizar las principales partes del cuerpo, estableciendo relación con las funciones vitales en las que se ven implicadas, para potenciar hábitos saludables básicos poniendo 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.</p>		
OBJETIVOS DEL ÁREA	CONTENIDOS	
	Bloque 2: "El ser humano y la salud":	
	1 ^{er} Curso	2 ^o Curso
<p>O.CN.3. Reconocer y comprender aspectos básicos del funcionamiento del cuerpo humano, estableciendo relación con las posibles consecuencias para la salud individual y colectiva, valorando los beneficios que aporta adquirir hábitos saludables diarios como el ejercicio físico, la higiene personal y la alimentación equilibrada para una mejora en la calidad de vida, mostrando una actitud de aceptación y respeto a las diferencias individuales.</p> <p>O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.</p> <p>O.CN.7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y transcendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.</p>	<p>2.1. Identificación de las partes del cuerpo humano y su funcionamiento.</p> <p>2.2. Identificación de las funciones vitales en el ser humano. La respiración y los órganos de los sentidos.</p> <p>2.3. Desarrollo de hábitos saludables y conductas responsables para prevenir enfermedades y accidentes domésticos.</p> <p>2.4. Identificación de la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos y descanso diario</p> <p>2.5 Desarrollo del conocimiento de sí mismo y de los demás. Aceptación del propio cuerpo con sus posibilidades y limitaciones.</p> <p>2.6. Curiosidad por valorar su propia identidad y autonomía personal.</p> <p>2.7. Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos.</p>	<p>2.1. Identificación de las partes del cuerpo humano y su funcionamiento.</p> <p>2.2. Identificación de las funciones vitales en el ser humano. La respiración y los órganos de los sentidos.</p> <p>2.3. Desarrollo de hábitos saludables y conductas responsables para prevenir enfermedades y accidentes domésticos.</p> <p>2.4. Identificación de la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos y descanso diario</p> <p>2.5 Desarrollo del conocimiento de sí mismo y de los demás. Aceptación del propio cuerpo con sus posibilidades y limitaciones.</p> <p>2.6. Curiosidad por valorar su propia identidad y autonomía personal.</p> <p>2.7. Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos.</p>
INDICADORES DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
1 ^{er} Curso	2 ^o Curso	
<p>CN. 1.2.1. Identifica y localiza las principales partes del cuerpo, estableciendo relación con las funciones vitales.</p> <p>CN. 1.2.2. 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.</p> <p>CN.1.2.3. Conoce y respeta las diferencias individuales y aceptando sus</p>	<p>CN. 1.2.1. Identifica y localiza las principales partes del cuerpo, estableciendo relación con las funciones vitales.</p> <p>CN. 1.2.2. 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.</p> <p>CN.1.2.3. Conoce y respeta las diferencias individuales y aceptando sus</p>	<p>CMCT</p> <p>CAA</p> <p>CSYC</p>

posibilidades y limitaciones.	posibilidades y limitaciones.	
CN. 1.2.4. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos, manifestando conductas pacíficas.	CN. 1.2.4. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos, manifestando conductas pacíficas.	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		
<p>STD.6.1. Identifica y localiza los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano: Nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor), Reproducción (aparato reproductor), Relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor).</p> <p>STD.7.1. Identifica y describe las principales características de las funciones vitales del ser humano.</p> <p>STD.8.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.</p> <p>STD.8.3. Identifica y adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso.</p> <p>STD.8.8. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas.</p>		

DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA PRIMER CICLO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN		
CE. 1.3. Identificar y clasificar los seres vivos del entorno en animales y plantas, conociendo su estructura y señalando la importancia del agua para la vida, desarrollando valores de cuidado y respeto.		
OBJETIVOS DEL ÁREA	CONTENIDOS	
	Bloque 3: "Los seres vivos":	
	1 ^{er} Curso	2 ^o Curso
O.CN.4. Interpretar y reconocer los principales componentes de los ecosistemas, especialmente de nuestra Comunidad Autónoma, analizando su organización, sus características y sus relaciones de interdependencia, buscando explicaciones, proponiendo soluciones y adquiriendo comportamientos en la vida cotidiana de defensa, protección, recuperación del equilibrio ecológico y uso responsable de las fuentes de energía, mediante la promoción de valores de compromiso, respeto y solidaridad con la sostenibilidad del entorno. O.CN.5. Conocer y valorar el patrimonio de Andalucía y contribuir activamente a su conservación y mejora.	3.1. Identificación de diferencias entre seres vivos. 3.2. Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación y clasificación de los seres vivos. 3.3. Observación directa e indirecta de animales y plantas. Identificación, denominación y clasificación según elementos observables. 3.4. Clasificación de los animales e identificación de las principales características y funciones. 3.5. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas. 3.6. Clasificación de las plantas e identificación de las principales características y funciones. 3.7. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales. 3.8. Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza. 3.13. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. 3.14. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.	3.1. Identificación de diferencias entre seres vivos. 3.2. Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación y clasificación de los seres vivos. 3.3. Observación directa e indirecta de animales y plantas. Identificación, denominación y clasificación según elementos observables. 3.4. Clasificación de los animales e identificación de las principales características y funciones. 3.5. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas. 3.6. Clasificación de las plantas e identificación de las principales características y funciones. 3.7. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales. 3.8. Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza. 3.13. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. 3.14. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
1 ^{er} Curso	2 ^o Curso	
CN. 1.3.1. Identifica y clasifica los seres vivos del entorno en animales y plantas, reconociendo los diferentes criterios de clasificación (tamaño, color, forma de desplazarse...).	CN. 1.3.1. Identifica y clasifica los seres vivos del entorno en animales y plantas, reconociendo los diferentes criterios de clasificación (tamaño, color, forma de desplazarse...).	CCL CMCT CAA CSYC
CN. 1.3.2. Conoce y valora la importancia del agua para la vida en los ecosistemas andaluces y desarrolla valores de cuidado y respeto por el medio ambiente.	CN. 1.3.2. Conoce y valora la importancia del agua para la vida en los ecosistemas andaluces y desarrolla valores de cuidado y respeto por el medio ambiente.	
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		
STD.9.2. Identifica y describe la estructura de los seres vivos: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas, identificando las principales características y funciones de cada		

uno de ellos.

STD.10.1. Observa e identifica las características y clasifica los seres vivos: Reino animal. Reino de las plantas. Reino de los hongos. Otros reinos.

STD.10.2. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, animales invertebrados.

STD.10.3. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, los animales vertebrados.

STD.10.4. Observa directa e indirectamente, identifica características y clasifica plantas.

STD.11.1. Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas.

STD.11.3. Observa e identifica las principales características y componentes de un ecosistema.

STD.11.4. Reconoce y explica algunos ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad, y los seres vivos que en ellos habitan.

STD.11.5. Observa e identifica diferentes hábitats de los seres vivos.

DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA PRIMER CICLO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN		
CE. 1.4. Observar los diferentes seres vivos del entorno más cercano, utilizando diferentes instrumentos que permitan despertar comportamientos de defensa, respeto y cuidado hacia los seres vivos.		
OBJETIVOS DEL ÁREA	CONTENIDOS	
	Bloque 3: "Los seres vivos":	
	1 ^{er} Curso	2 ^o Curso
<p>O.CN.I. Utilizar el método científico para planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos, mediante la observación, el planteamiento de hipótesis y la investigación práctica, con el fin de elaborar conclusiones que, al mismo tiempo, permitan la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.</p> <p>O.CN.4. Interpretar y reconocer los principales componentes de los ecosistemas, especialmente de nuestra Comunidad Autónoma, analizando su organización, sus características y sus relaciones de interdependencia, buscando explicaciones, proponiendo soluciones y adquiriendo comportamientos en la vida cotidiana de defensa, protección, recuperación del equilibrio ecológico y uso responsable de las fuentes de energía, mediante la promoción de valores de compromiso, respeto y solidaridad con la sostenibilidad del entorno.</p> <p>O.CN.5. Conocer y valorar el patrimonio de Andalucía y contribuir activamente a su conservación y mejora.</p> <p>O.CN.8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de aprendizaje: para obtener información, compartir conocimientos y valorar su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas, así como prevenir las situaciones de riesgo derivadas de su utilización.</p>	<p>3.2. Observación de diferentes formas de vida.</p> <p>3.3. Observación directa e indirecta de animales y plantas. Identificación, denominación y clasificación de los seres vivos según elementos observables.</p> <p>3.4. Clasificación de los animales e identificación de las principales características y funciones.</p> <p>3.5. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas.</p> <p>3.6. Clasificación de las plantas e identificación de las principales características y funciones.</p> <p>3.7. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales.</p> <p>3.9. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas.</p> <p>3.10. Observación y percepción de algunos elementos naturales y humanos en el entorno de los ecosistemas.</p> <p>3.11. Realización de observaciones utilizando adecuadamente las herramientas necesarias.</p> <p>3.12. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos.</p> <p>3.13. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.</p> <p>3.14. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.</p> <p>3.15. Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de los instrumentos de observación y demás materiales de trabajo.</p> <p>3.16. Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.</p>	<p>3.2. Observación de diferentes formas de vida.</p> <p>3.3. Observación directa e indirecta de animales y plantas. Identificación, denominación y clasificación de los seres vivos según elementos observables.</p> <p>3.4. Clasificación de los animales e identificación de las principales características y funciones.</p> <p>3.5. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas.</p> <p>3.6. Clasificación de las plantas e identificación de las principales características y funciones.</p> <p>3.7. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales.</p> <p>3.9. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas.</p> <p>3.10. Observación y percepción de algunos elementos naturales y humanos en el entorno de los ecosistemas.</p> <p>3.11. Realización de observaciones utilizando adecuadamente las herramientas necesarias.</p> <p>3.12. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos.</p> <p>3.13. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.</p> <p>3.14. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.</p> <p>3.15. Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de los instrumentos de observación y demás materiales de trabajo.</p> <p>3.16. Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.</p>

INDICADORES DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
1 ^{er} Curso	2 ^o Curso	
CN. 1.4.1. Conoce y utiliza de forma adecuada diferentes instrumentos para la observación y el estudio de los seres vivos. CN. 1.4.2. Manifiesta en su vida cotidiana comportamientos de defensa, respeto y cuidado hacia los seres vivos de su entorno.	CN. 1.4.1. Conoce y utiliza de forma adecuada diferentes instrumentos para la observación y el estudio de los seres vivos. CN. 1.4.2. Manifiesta en su vida cotidiana comportamientos de defensa, respeto y cuidado hacia los seres vivos de su entorno.	CCL CMCT CAA CSYC CD
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		
STD.12.1. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos. STD. 12.2. Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza. STD. 12.4. Observa y registra algún proceso asociado a la vida de los seres vivos, utilizando los instrumentos y los medios audiovisuales y tecnológicos apropiados, comunicando de manera oral y escrita los resultados. STD.12.5. Respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.		

DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA PRIMER CICLO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN		
CE. 1.5. Observar, identificar, diferenciar y clasificar materiales de su entorno según propiedades físicas elementales relacionándolas con su uso. Reconocer efectos visibles de las fuerzas sobre los objetos.		
OBJETIVOS DEL ÁREA	CONTENIDOS	
	Bloque 4: "Materia y Energía":	
	1 ^{er} Curso	2 ^o Curso
<p>O.CN.1. Utilizar el método científico para planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos, mediante la observación, el planteamiento de hipótesis y la investigación práctica, con el fin de elaborar conclusiones que, al mismo tiempo, permitan la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.</p> <p>O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.</p> <p>O.CN.7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y transcendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.</p>	<p>4.1. Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades.</p> <p>4.2. Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso de la sociedad.</p> <p>4.3. Observación de la relación entre fuerzas y movimientos.</p>	<p>4.1. Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades.</p> <p>4.2. Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso de la sociedad.</p> <p>4.3. Observación de la relación entre fuerzas y movimientos.</p>
INDICADORES DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
1 ^{er} Curso	2 ^o Curso	
<p>CN.1.5.1 Observa, identifica y describe algunos materiales por sus propiedades elementales: forma, estado, origen, olor, sabor, textura, color, etc.</p> <p>CN.1.5.2. Relaciona algunas de las propiedades elementales de los materiales con sus usos.</p> <p>CN. 1.5.3. Observa y predice el resultado de la aplicación de fuerzas sobre objetos respecto a la dirección de su movimiento.</p>	<p>CN.1.5.1 Observa, identifica y describe algunos materiales por sus propiedades elementales: forma, estado, origen, olor, sabor, textura, color, etc.</p> <p>CN.1.5.2. Relaciona algunas de las propiedades elementales de los materiales con sus usos.</p> <p>CN. 1.5.3. Observa y predice el resultado de la aplicación de fuerzas sobre objetos respecto a la dirección de su movimiento.</p>	<p>CCL</p> <p>CMCT</p>
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		
<p>STD.13.1. Observa, identifica, describe y clasifica algunos materiales por sus propiedades (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica).</p>		

DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA PRIMER CICLO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN		
CE. 1.6. Conocer las propiedades elementales del magnetismo y las principales leyes que rigen el cambio de estado de la materia, mediante la realización, de forma guiada y colaborativa, de investigaciones y experiencias sencillas a través del método científico, así como comunicar oral y gráficamente las conclusiones obtenidas.		
OBJETIVOS DEL ÁREA	CONTENIDOS	
	Bloque 4: "Materia y Energía":	
	1^{er} Curso	2^o Curso
<p>O.CN.1. Utilizar el método científico para planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos, mediante la observación, el planteamiento de hipótesis y la investigación práctica, con el fin de elaborar conclusiones que, al mismo tiempo, permitan la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.</p> <p>O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.</p> <p>O.CN.7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y trascendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.</p> <p>O.CN.8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, como instrumento de aprendizaje para compartir conocimientos y valorar su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas, así como prevenir las situaciones de riesgo derivadas de su utilización.</p>		<p>4.4. Aproximación experimental a cuestiones elementales de magnetismo y fuerza. El imán: polaridad, magnetismo inducido, magnetismo remanente y campos magnéticos.</p> <p>4.5. El magnetismo terrestre. La brújula.</p> <p>4.6. Los cambios de estado del agua.</p>
INDICADORES DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
1^{er} Curso	2^o Curso	
	<p>CN. 1.6.1. Observa e identifica las principales características de los imanes.</p> <p>CN. 1.6.2. Aplica el método científico en su trabajo, es capaz de preguntar y formula hipótesis y realiza experiencias para elaborar conclusiones sobre las propiedades del imán y los principios del magnetismo.</p> <p>CN. 1.6.3 Observa, identifica y describe oralmente y por escrito los cambios de estado del agua.</p> <p>CN. 1.6.4. Realiza sencillas experiencias y elabora textos, presentaciones y comunicaciones como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones.</p>	<p>CMCT</p> <p>CCL</p> <p>CAA</p> <p>SIEP</p>
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		
STD.15.2. Conoce las leyes básicas que rigen el cambio de estado, las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.		

DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA PRIMER CICLO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN		
CE. 1.7. Realizar de forma individual y en grupo experiencias sencillas de reutilización y reciclado de materiales para tomar conciencia del uso adecuado de los recursos.		
OBJETIVOS DEL ÁREA	CONTENIDOS	
	Bloque 4: "Materia y Energía":	
	1 ^{er} Curso	2 ^o Curso
<p>O.CN.1. Utilizar el método científico para planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos, mediante la observación, el planteamiento de hipótesis y la investigación práctica, con el fin de elaborar conclusiones que, al mismo tiempo, permitan la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.</p> <p>O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.</p> <p>O.CN.8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, como instrumento de aprendizaje, para compartir conocimientos y valorar su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas, así como prevenir las situaciones de riesgo derivadas de su utilización.</p>	4.7. Reducción de residuos. Reutilización y reciclaje de objetos y sustancias.	4.7. Reducción de residuos. Reutilización y reciclaje de objetos y sustancias.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
1 ^{er} Curso	2 ^o Curso	
<p>CN. 1.7.1. Observa e identifica las prácticas que producen residuos, contaminan y producen impacto ambiental.</p> <p>CN. 1.7.2. Identifica, valora y muestra conductas responsables de ahorro, reutilización y reciclaje de materiales en el colegio, en casa y en el entorno.</p> <p>CN. 1.7.3. Realiza sencillas experiencias y elabora textos, presentaciones y comunicaciones como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones.</p>	<p>CN. 1.7.1. Observa e identifica las prácticas que producen residuos, contaminan y producen impacto ambiental.</p> <p>CN. 1.7.2. Identifica, valora y muestra conductas responsables de ahorro, reutilización y reciclaje de materiales en el colegio, en casa y en el entorno.</p> <p>CN. 1.7.3. Realiza sencillas experiencias y elabora textos, presentaciones y comunicaciones como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral, escrita y audiovisual las conclusiones.</p>	<p>CMCT</p> <p>CCL</p> <p>CAA</p> <p>CSYL</p> <p>SIEP</p> <p>CD</p>
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		
<p>STD.17.4. Identifica, experimenta y ejemplifica argumentando algunos cambios de estado y su reversibilidad.</p> <p>STD.17.7. Respeta las normas de uso, seguridad y de conservación de los instrumentos y de los materiales de trabajo en el aula y en el centro.</p>		

DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA PRIMER CICLO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN		
CE. 1.8. Conocer diferentes máquinas y aparatos y valorar su utilidad a lo largo de nuestra vida.		
OBJETIVOS DEL ÁREA	CONTENIDOS	
	Bloque 5: "La tecnología, objetos y máquinas":	
	1 ^{er} Curso	2 ^o Curso
<p>O.CN.2. Analizar y seleccionar información acerca de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos y sobre hechos y fenómenos del entorno, para establecer diversas hipótesis, comprobando su evolución a través de la planificación y la realización de proyectos, experimentos y experiencias cotidianas.</p> <p>O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.</p> <p>O.CN.7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y transcendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.</p> <p>O.CN.8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, como instrumento de aprendizaje para compartir conocimientos y valorar su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas, así como prevenir las situaciones de riesgo derivadas de su utilización.</p>	<p>5.1. Máquinas y aparatos. Observación de máquinas y aparatos y de su funcionamiento.</p> <p>5.2. Identificación y descripción de profesiones en función de los materiales, herramientas y máquinas que utilizan.</p> <p>5.5. El ordenador e Internet. Elementos, utilidades e iniciación en su uso básico y correcto.</p>	<p>5.1. Máquinas y aparatos. Observación de máquinas y aparatos y de su funcionamiento.</p> <p>5.2. Identificación y descripción de profesiones en función de los materiales, herramientas y máquinas que utilizan.</p> <p>5.5. El ordenador e Internet. Elementos, utilidades e iniciación en su uso básico y correcto.</p>
INDICADORES DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
1 ^{er} Curso	2 ^o Curso	
<p>CN.1.8.1 Observa, identifica y describe algunos componentes de máquinas y aparatos de su entorno.</p> <p>CN.1.8.2. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas.</p> <p>CN. 1.8.3. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.</p> <p>CN.1.8.4. Identifica los elementos básicos de un ordenador y se inicia de forma guiada en el uso de internet.</p>	<p>CN.1.8.2. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas.</p> <p>CN. 1.8.3. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.</p> <p>CN.1.8.4. Identifica los elementos básicos de un ordenador y se inicia de forma guiada en el uso de internet.</p>	<p>CMCT</p> <p>CCL</p> <p>CD</p> <p>CAA</p> <p>CSYC</p>
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		
STD.18.2. Observa, identifica y describe algunos de los componentes de las máquinas.		

STD.18.3. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas.

DESARROLLO CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA PRIMER CICLO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN		
CE. 1.9. Montar y desmontar objetos y aparatos simples, describiendo su funcionamiento, piezas, secuencia de montaje y explicando su utilización de forma segura.		
OBJETIVOS DEL ÁREA	CONTENIDOS	
	Bloque 5: "La tecnología, objetos y máquinas":	
	1 ^{er} Curso	2 ^o Curso
<p>O.CN.2. Analizar y seleccionar información acerca de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos y sobre hechos y fenómenos del entorno, para establecer diversas hipótesis, comprobando su evolución a través de la planificación y la realización de proyectos, experimentos y experiencias cotidianas.</p> <p>O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.</p> <p>O.CN.7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y trascendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.</p>		<p>5.3. Montaje y desmontaje de objetos simples.</p> <p>5.4. Uso adecuado y seguro de materiales, sustancias y herramientas propias del hogar y la escuela.</p>
INDICADORES DE EVALUACIÓN		COMPETENCIAS CLAVE
1 ^{er} Curso	2 ^o Curso	
	<p>CN. 1.9.1. Monta y desmonta algunos objetos y aparatos simples, describiendo su funcionamiento, piezas, secuencia de montaje y explicando su utilización de forma segura.</p> <p>CN.1.9.2. Mantiene conductas seguras tanto en el uso como en el montaje y desmontaje de objetos simples.</p>	<p>CMCT</p> <p>CCL</p> <p>CAA</p> <p>SIEP</p>
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		
STD.19.1. Construye alguna estructura sencilla que cumpla una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas, (escalera, puente, tobogán, etc.).		