

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **CIENCIAS DE LA NATURALEZA**

### **EDUCACIÓN PRIMARIA**

**2021/2022**

---

#### **ASPECTOS GENERALES**

---

- A. Contextualización**
- B. Organización del equipo de ciclo**
- C. Justificación legal**
- D. Objetivos generales de la etapa**
- E. Presentación del área**
- F. Elementos transversales**
- G. Contribución a la adquisición de las competencias claves**
- H. Orientaciones metodológicas**
- I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación**
- J. Medidas de atención a la diversidad**
- K. Actividades complementarias y extraescolares**
- L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación**
- M. Medidas Covid.**

#### **ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES**

---

**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 1º DE EDUC. PRIMA.**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 2º DE EDUC. PRIMA.**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 3º DE EDUC. PRIMA.**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 4º DE EDUC. PRIMA.**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 5º DE EDUC. PRIMA.**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 6º DE EDUC. PRIMA.**

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CIENCIAS DE LA NATURALEZA EDUCACIÓN PRIMARIA 2021/2022

## ASPECTOS GENERALES

### A. Contextualización

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7.1 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, «los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, diseñarán y desarrollarán las programaciones didácticas conforme a los criterios generales que a tal efecto tengan en sus proyectos educativos, dentro de la regulación y límites establecidos por la Consejería competente en materia de educación».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5.1 de la Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «los centros docentes desarrollarán y completarán, en su caso, el currículo en su proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa».

Por otra parte y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7.5 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, «los equipos de ciclo, constituidos por el profesorado que interviene en la docencia de los grupos de alumnos y alumnas que constituyen un mismo ciclo, desarrollarán las programaciones didácticas de las áreas que correspondan al mismo, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad que pudieran llevarse a cabo. En cualquier caso, se tendrán en cuenta las necesidades y características del alumnado, así como la integración de los contenidos en unidades didácticas que recojan criterios de evaluación, contenidos, objetivos y su contribución a la adquisición de las competencias clave secuenciadas de forma coherente con el curso de aprendizaje del alumnado».

Organización del equipo de ciclo:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 80.1 del Decreto 328/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las escuelas infantiles de segundo grado, de los colegios de Educación Primaria, de los colegios de educación infantil y primaria, y de los centros públicos específicos de educación especial «cada equipo de ciclo estará integrado por los maestros y maestras que impartan docencia en él. Los maestros y maestras que impartan docencia en diferentes ciclos serán adscritos a uno de éstos por el director o directora del centro, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros equipos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

CONTEXTO DEL CENTRO: Aspectos internos y externos

o EXTERNOS

El CEIP Ntra. Sra. de la Luz es un centro situado en una zona privilegiada, frente a la Playa de los Lances y la Isla de las Palomas. Concretamente en la dirección C/ Los Lances, s/n.

Es testigo directo y presencial de la unión del Océano Atlántico y Mar Mediterráneo y del turismo que hace su parada en la Playa de los Lances, por lo que el visitante observa de forma directa la imagen de nuestro centro.

Es uno de los tres centros de Educación Primaria de la localidad y alberga a los alumnos/as del distrito cercano al centro con el nombre de la marina y sus alrededores, además de la bolsa de alumnos/as de la zona del campo.

Nuestra ciudad tiene un centro de salud del SAS por lo que en caso necesario los alumnos/as son derivados a él y participamos dentro del programa de actividades de la Consejería de Salud que ofrece a los centros escolares.

Al igual que los otros dos centros de la localidad participamos en las actividades de la oferta educativa y cultural del Excmo. Ayto. de Tarifa ajustándonos a un programa de actividades amplio y diverso para todo el alumnado.

Nuestro centro educativo consta de una Asociación de madres y padres llamada CAMPOMAR, con una participación e implicación muy activa en la vida y actividades del centro, habiendo un clima de actuación conjunta muy cordial junto con el personal docente y no docente.

El equipo de tratamiento familiar (ETF) de Cádiz y el equipo de los Servicios Sociales también se encuentran a nuestra disposición si se solicita desde el centro por las necesidades que vayan surgiendo. Del mismo modo contamos con el asistente social del Centro de Salud y los servicios de la Unidad de Salud Mental de Algeciras para la valoración clínica de los escolares si es necesario.

El centro linda con la playa, unas instalaciones deportivas y una piscina municipal a nuestra disposición previa petición de asistencia; y zonas residenciales además de una vía con poco tráfico.

## o INTERNOS

### 1. Centro Educativo

Nuestro centro posee 2 edificios. Uno para cada etapa. En el edificio 1 se encuentran situadas las aulas de Ed. Primaria, de Educación Musical, Idiomas, Pedagogía Terapéutica, Equipo de Orientación, AMPA, Sala de Comedor, cocina y las dependencias administrativas. Este edificio es antiguo, de unos 40 años y apenas ha sufrido reformas integrales. Aunque cuenta con un mantenimiento bastante bueno.

El edificio 2 es conocido como *¿Aulario de Infantil¿* y es de reciente construcción, unos diez años; está destinado como su nombre indica al alumnado de Educación Infantil. Posee 6 aulas, una de usos múltiples, sala de video, una pequeña tutoría y almacén.

El Centro posee dos patios uno delantero que coincide con la entrada al centro y otro trasero donde se encuentran las pistas deportivas, estos patios han sufrido reformas en pasados cursos escolares.

Los servicios ofertados por el centro son: Aula Matinal, Comedor Escolar, Actividades Extraescolares, PROA para Tercer Ciclo y de Transporte Escolar.

El centro cuenta con los recursos humanos que planifica la Delegación Territorial de Educación y se complementa con el personal no docente como es el personal de administración de servicio con el cocinero y ayudante de cocina, con el personal del Ayuntamiento, como son cinco limpiadoras a turnos y el portero mantenedor y por último las monitoras escolares contratadas por empresas externas que desarrollan las labores de comedor, aula matinal, acompañamiento, transporte y actividades extraescolares.

En cuanto a las editoriales trabajadas en el centro, se trabaja con Oxford, para Inglés en Educación Infantil y Primaria y Santillana para Primaria e Infantil.

Los materiales de aula son pertenencia del centro a excepción de los materiales fungibles del alumno/a que corre a cargo de los familiares.

En cuanto a los materiales del aula básicos son aquellos de carácter curricular y lúdico, deportivos, materiales de lectura, audiovisuales, musicales y digitales, ya que el centro cuenta con proyectores, portátiles y pizarra digital en todas las aulas del centro, y en ambas etapas.

En cuanto a situaciones de desventaja o problemáticas, no se han detectado en los últimos cursos escolares situaciones de violencia de género entre los escolares ni hay casos conocidos entre los miembros de la comunidad educativa, así como casos de absentismo, acoso escolar, etc.

Se trata de una zona que goza de unos hábitos de vida saludables sin ambiente de consumo de drogas ni problemas de estas características.

En centro cuenta con una estable y actualizada documentación que se revisa cada curso escolar, primando como objetivo fundamental el corte inclusivo de nuestro Proyecto Educativo como eje vertebrador del resto de los

documentos así como la progresiva digitalización del proceso de enseñanza aprendizaje y los procesos administrativos.

Desde el desarrollo de los anteriores proyectos de Plan de Igualdad entre hombres y mujeres desde hace ya más de una década de trabajo, no se han detectado graves problemas al respecto, todo lo contrario cada curso se denota la alta implicación de los alumnos/as y de las familias al respecto y concienciación de los escolares en cada una de las actividades propuestas.

## 2. Alumnado

Se ofrece en nuestro centro las etapas de segundo ciclo de Educación Infantil y la de Educación Primaria. Comprenden las edades de entre 3 y 11 ó 12 años.

Existe paridad en cada uno de los grupos ya que en el reparto de los alumnos/as en su escolarización se tiene en cuenta este criterio.

Están matriculados un total 432 alumnos, de ellos 140 alumnos/as corresponden a Educación Infantil y el resto a alumnos/as de Educación Primaria.

Contamos con un censo medio de alumnos/as de NEAE tanto en el aula de PT como en el aula de AL.

Debido a nuestra ubicación y por acoger los alumnos de la ruta de transporte contamos con alto número de alumnos/as extranjeros cuyas familias se han instalado en la zona temporalmente y otros ya se han afincado indefinidamente.

El alumnado del centro participa activamente en las actividades del centro en todos sus ámbitos, las escolares, extraescolares, las propuestas por agentes externos, las propuestas por la AMPA; de todas ellas se benefician curso tras curso y los logros forman parte de la educación integral del alumno/a.

Los resultados académicos recogidos en el informe de AGAEVE de los últimos cursos escolares denotan el alto rendimiento de nuestro alumnado no percibiéndose grandes diferencias al respecto en cuestión de sexos. Actualmente los resultados escolares de nuestro centro educativo están por encima de la media andaluza.

La convivencia en el centro es muy positiva, por lo que cada trimestre certificamos de forma habitual la ausencia de incidencias graves en nuestro sistema séneca. En caso de presentarse alguna situación disruptiva contamos con la colaboración de las familias quienes colaboran en la aplicación del Plan de Convivencia del centro.

Los alumnos/as del centro son muy activos en su formación también durante las tardes quienes, según nos informan las familias acuden a clases de refuerzo, clases de idiomas, deportes variados y otras actividades de ocio realizadas en su tiempo libre.

## 3. Familias

El nivel socio-económico de las familias del centro ha sufrido cambios en los últimos tiempos por motivo de la crisis económica; podemos decir que la mayor parte de las familias pertenecen a una clase media y un pequeño sector a la clase baja por percibir ingresos mínimos o encontrarse en situación de desempleo.

La mayoría de las familias tienen un núcleo familiar común, con dos hijos en el seno familiar en la mayor parte de los casos. Se detectan progresivamente más situaciones de separaciones que influyen a veces en la organización y aspectos a tener en cuenta en el centro.

Progresivamente la AMPA del centro va adquiriendo mayor número de socios, participantes y colaboradores que se implican en el programa anual de actividades del centro. De los representantes del Consejo Escolar todos son socios de esta AMPA.

#### 4. Equipo Docente

El centro está formado por 27 docentes, 25 pertenecen al Claustro de CEIP Ntra Sra de la Luz y 2 proceden de otros centros educativos, por lo que tienen condición de itinerante. La mayoría de los miembros del Claustro poseen la condición de definitivos. Contamos con un monitor de PTIS en E. Infantil.

De los 27 docentes 22 son mujeres y 5 son hombres. Y de los dos itinerantes, las dos son mujeres.

Las labores de apoyo es repartida equitativamente en ambas etapas, en Infantil es una mujer y en Primaria es una mujer para el Programa de Refuerzo y una mujer responsable del apoyo Covid.

Las tutorías son adscritas en el mes de septiembre sin tener como criterio la razón de sexo que pueda dar una u otra opción prioritaria de elección.

Sin embargo el equipo directivo no cumple la paridad actualmente ya que son tres mujeres las ocupan estos cargos de responsabilidad.

Las coordinaciones de ciclo están normalmente repartidas de forma proporcional en cuanto a sexos teniendo en cuenta que el claustro cuenta con más mujeres que hombres.

Por otro lado las coordinaciones de programas y proyectos educativos y lo referente a la formación docente dependiente del Cep sigue este mismo patrón.

Contamos con un claustro muy participativo en cuanto a la vida del centro y en cuanto a la actualización y formación docente. Se desarrollan actividades curriculares, escolares, extraescolares, en el entorno cercano, en el centro, intercentro, convivenciales, de graduación de las etapas, fiestas de navidad y fin de curso, actividades variadas sobre efemérides y propuestas por la Consejería, actividades de ONG, etc .

El personal no docente convive profesionalmente y laboralmente de forma muy positiva y enriquecedora, con afán de superación y colaboración entre compañeros.

#### 5. Equipo de Orientación Educativa

En cuanto al personal del Equipo de Orientación Educativa, nuestro centro depende del Equipo de Orientación de Vejer de la Fra., que lo conforman una coordinadora, una médico, una logopeda y un orientador. Éste última nos visita todos los martes y el resto del personal a demanda y según necesidades. Todas son mujeres menos el Orientador.

A su vez este equipo contacta con el equipo especializado de la Delegación Territorial de Educación si el centro lo precisa. En este equipo hay tanto mujeres como hombres.

#### 6. Personal no docente

El centro cuenta con personal no docente perfectamente integrado en la vida y dinámica del centro. Concretamente, 3 mujeres trabajadoras pertenecientes al personal laboral, 4 que dependen directamente del Ayuntamiento de Tarifa (3 mujeres y 1 hombre) y 7 monitoras escolares contratadas por empresas externas reguladas por la Administración (todas mujeres).

#### 7. Consejo Escolar del centro

El Consejo Escolar del centro cuenta con el equipo directivo (3 mujeres), 1 representante de la AMPA (1 mujer), 8 representantes del sector de profesores/as (todas maestras menos un maestro), 6 representantes del sector padres/madres (1 hombre y 5 mujeres) y un representante del Ayuntamiento (1 mujer).

## B. Organización del equipo de ciclo

El Ceip Ntra Sra de la Luz, en la etapa de Primaria, consta de tres ciclos. Cada ciclo está compuesto por dos niveles y en cada nivel hay dos cursos o grupos de alumnos/as, por ser un centro de dos líneas. Cada ciclo está coordinado por un coordinador o coordinadora de ciclo y a su vez el Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica lo desarrollan la Directora y Jefa de Estudios junto con la Secretaria del Etcp, que es la coordinadora de primer ciclo. Los componentes de este órgano de coordinación son:

Primer ciclo: coordinadora Cristina Ojeda. Se asignan a este ciclo los tutores/as de 1º y 2º, la responsable del refuerzo covid, y la responsable de PT.

Segundo ciclo: coordinador José Luis Torres Villanueva. Se asignan a este ciclo los tutores/as de 3º y 4º, la responsable de los Programas de Refuerzo de 4º a 6º y la especialista de religión.

Tercer Ciclo: coordinador David Núñez Herrera. Se asignan a este ciclo los tutores de 5º y 6º, la especialista de inglés y la Jefa de estudios.

Las sesiones de reunión de ciclo se desarrollan siguiendo el calendario previsto de reuniones de los órganos colegiados programado por el Equipo Directivo y supervisado por el Servicio de Inspección Educativa. Se levanta acta de cada sesión, las cuales se supervisan y complementan por el Equipo Directivo.

Se desarrollan reuniones de ciclo de forma presencial en el aula de referencia del coordinador/a y de la misma forma de Etcp en la biblioteca del centro.

Las reuniones tienen carácter informativo y se extraen conclusiones y consensos para el desarrollo de las Programaciones, de las Evaluaciones, de las Medidas de Atención a la diversidad, el Desarrollo del Plan de Centro y de las Propuestas de Mejora, Autoevaluación docente, etc ...

## C. Justificación legal

- Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa.
- 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
- Decreto 328/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las escuelas infantiles de segundo grado, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria, y de los centros públicos específicos de educación especial.
- Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de las escuelas infantiles de segundo ciclo, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria y de los centros públicos específicos de educación especial, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

LOMLOE Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Instrucciones de 13 de julio de 2021, de la Viceconsejería de Educación y Deporte, relativas a la organización de

los centros docentes y a la flexibilización curricular para el curso escolar 2021/22

#### D. Objetivos generales de la etapa

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, y además en el artículo 4 del Decreto 97/2015, de 3 de marzo se añaden los objetivos siguientes:

- a) Desarrollar la confianza de las personas en sí mismas, 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, activa y responsable, 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 las personas 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 la misma como comunidad de encuentro de culturas.

#### E. Presentación del área

Las Ciencias de la Naturaleza nos ayudan a conocer el mundo en que vivimos, a comprender nuestro entorno y las aportaciones de los avances científicos y tecnológicos a nuestra vida diaria. A través de las ciencias de la naturaleza 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 integran en el currículo de la Educación Primaria y deben formar 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, lo entiendan 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, ayudándonos 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. Se presenta un bloque de contenidos comunes, *¿Iniciación a la actividad científica?*, 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. 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.

## F. Elementos transversales

De acuerdo con el Decreto 181/2020, de 10 de noviembre, 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, 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 de CC.NN, podemos observar que estos contenidos transversales se abordan desde el área en multitud de ejercicios, actividades y Tareas.

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 integradas.

Todos estos elementos serán tenidos en cuenta en el desarrollo de la programación del área de CC.NN, 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 el interacción y el clima de clase y del centro.

En el área 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. Se presenta un bloque de contenidos comunes, ¿Iniciación a la actividad científica¿, 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. 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.

### **G. Contribución a la adquisición de las competencias claves**

- Competencia en comunicación lingüística (CCL).

El área contribuye de forma sustancial a esta competencia en buena parte de sus aprendizajes. Durante el desarrollo curricular de la misma, la información se presenta en diferentes códigos, formatos y lenguajes, por lo que requiere procedimientos diferentes para su comprensión. Leer un mapa, interpretar un gráfico u observar un fenómeno, exige procedimientos diferenciados de búsqueda, selección, organización e interpretación que son objeto prioritario de aprendizaje en el área.

El alumnado deberá diferenciar progresivamente entre el lenguaje que hace posible la comunicación entre las personas y el que utiliza la ciencia para explicar los hechos y fenómenos, empleando tanto el lenguaje oral como el escrito, el gráfico o el simbólico, y utilizando el vocabulario específico del área.

- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).

El área Ciencias de la Naturaleza tiene una estrecha vinculación con esta competencia ya que muchos de los aprendizajes que integra, están totalmente centrados en la interacción del ser humano con el mundo que le rodea. Su aportación a la misma, se va construyendo a través de la apropiación de conceptos y habilidades que permiten interpretar el mundo físico próximo, así como del acercamiento a determinados rasgos del método con el que se construye el conocimiento científico: saber definir problemas, estimar soluciones posibles, elaborar estrategias, diseñar pequeñas investigaciones, analizar resultados y comunicarlos.

Por otra parte, ayuda al alumnado a construir un conocimiento de la realidad que, partiendo de sus propias vivencias, percepciones y representaciones, sea progresivamente más objetivo y compartido, además de proporcionarle los instrumentos necesarios para comprender, explicar y actuar en esa realidad.

Asimismo, contribuye de manera significativa a la educación para la sostenibilidad, desarrollando habilidades y competencias que fomentan el uso responsable de los recursos naturales, la conservación de la diversidad natural, el consumo racional, la protección de la salud individual y colectiva, el reparto equitativo de la riqueza y la solidaridad global e intergeneracional.

Por último, destacar que el área ofrece la posibilidad de utilizar las herramientas matemáticas en contextos significativos de uso, tales como: lectura de mapas; comprensión y realización de escalas; lectura, representación e interpretación y comunicación de gráficas; empleo de unidades de medida, etc., contribuyendo así al desarrollo de la competencia matemática.

- Competencia digital (CD).

El área potencia explícitamente el desarrollo de la competencia digital, en la medida en la que conduce al conocimiento de la alfabetización digital que abarca desde el uso del vocabulario adecuado, a la comprensión del funcionamiento correcto de recursos, herramientas y aplicaciones tanto de forma individual como colectiva.

El uso de las nuevas tecnologías constituye un acceso rápido y sencillo a la información sobre el medio, siendo además una herramienta atractiva, motivadora y facilitadora de los aprendizajes, pues permite aproximar seres vivos, reacciones químicas o fenómenos físicos a su experiencia.

Además, la utilización básica del ordenador, el manejo de un procesador de textos y la búsqueda guiada en internet, contribuyen de forma decisiva al desarrollo de esta competencia, propiciando la creación de producciones propias que faciliten la comunicación de resultados y conclusiones, seleccionando para ello los programas o aplicaciones que mejor se ajusten a las necesidades de la propuesta planteada.

- Competencia de aprender a aprender (CAA).

Para que esta área contribuya al desarrollo de la competencia aprender a aprender, deberá orientarse de manera que se favorezca el desarrollo de técnicas y estrategias para aprender, para organizar, memorizar y recuperar la información, tales como resúmenes, esquemas o mapas mentales que resultan especialmente útiles en los procesos de aprendizaje de esta área. Por otra parte, el desarrollo de las actividades requiere de la puesta en marcha de estrategias de planificación, revisión y evaluación o ajuste de la misma, lo que implica por tanto la necesidad de una permanente presencia de la autorregulación como mecanismo de aprendizaje. Del mismo modo, necesita de la aplicación de manera autónoma de aprendizajes previamente adquiridos y utilizarlos en

aquellas situaciones donde se soliciten. La reflexión sobre qué y cómo ha aprendido, la motivación, seguridad en sí mismo, curiosidad por aprender y hacer las cosas bien, ejercer como protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje también contribuirá al desarrollo de esta competencia.

- Competencias sociales y cívicas (CSC).

Esta área Ciencias de la Naturaleza propicia en el alumnado los mecanismos para el desarrollo de una activa participación ciudadana, potenciando el respeto y cuidado del medio ambiente, desde el desarrollo de la responsabilidad en su uso y conservación a partir de un análisis reflexivo y crítico de las problemáticas medioambientales. También impulsa el trabajo cooperativo con el que mejorar la participación, la confianza en los demás, la aceptación de roles, etc.

- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP).

El área Ciencias de la Naturaleza incluye contenidos directamente relacionados con el desarrollo del sentido de iniciativa personal al enseñar a tomar decisiones desde el conocimiento de uno mismo, tanto en el ámbito escolar como en la planificación de forma autónoma y creativa de actividades de ocio. La planificación y gestión de proyectos de trabajo bien de forma individual o en equipo, contribuyen al desarrollo de esta competencia ya que implican transformar las ideas en acciones, afrontar los problemas y aprender de los errores, calcular y asumir riesgos, elegir con criterio propio, ser perseverante y responsable, ser creativo y emprendedor, mantener la motivación, ser crítico y mantener la autoestima y también obliga a disponer de habilidades sociales de relación y liderazgo de proyectos. En esta área el trabajo por proyectos o el aprendizaje basado en problemas harán que el alumnado adquiera todas estas destrezas.

## H. Orientaciones metodológicas

Las programaciones didácticas del área de Ciencias Naturales incluirán actividades que estimulen la motivación por la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas básicas, incluyendo elementos propios de la cultura andaluza, incidiendo en la comunicación oral en lengua extranjera y desarrollando hábitos de vida saludable.

En la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

En la Educación Primaria 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.

La idea de globalidad debe guiarnos en esta etapa y por consiguiente en el área que nos ocupa, 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.

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 incluir metodologías didácticas enfocadas a 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 esta área 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/as 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.

Podemos diferenciar los siguientes pasos en la investigación en el aula:

- 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 en este área: Creación de huertos escolares, viveros, o pequeños jardines botánicos; observación de animales en libertad, realización de itinerarios didácticos, etc. 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 al área. 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, reacciones químicas o fenómenos físicos, a su experiencia.

## I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 de la Orden de 15 de enero de 2021, «la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las

distintas áreas del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje». Asimismo, los referentes de la evaluación son los criterios de evaluación y su concreción en estándares de aprendizaje evaluables y las programaciones didácticas que cada centro docente elabore.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 de la Orden de 15 de enero de 2021, «el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los objetivos de la etapa de Educación Primaria y las competencias clave. A tal efecto, 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 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. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas áreas del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo IV del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las áreas a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y al desarrollo de las competencias clave.

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

Además, destacar que el carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada área de manera diferenciada, en función de los criterios de evaluación y su concreción en estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La evaluación tendrá una triple vertiente: inicial, continua y final.

Evaluación inicial:

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado durante el primer mes del curso escolar, y 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 necesidades del alumnado. Se 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.

De esta EI se adoptarán las medidas pertinentes de apoyo, refuerzo, recuperación y/o implicación de conocimientos para aquel alumnado que lo precisen.

El Centro a final del curso escolar, elabora las evaluaciones iniciales, partiendo de esta forma de los conocimientos y características del grupo-clase que deja. Dichas pruebas se revisarán y adecuarán si se considera necesario.

Evaluación continua:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado como los diferentes elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración el grado de adquisición de las Competencias Clave y el logro de los Objetivos de Etapa. El diseño curricular para la educación primaria en Andalucía 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.

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.

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/necesidades 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 criterios de evaluación 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/a del grupo-clase.

Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno/a. 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 éstos han contribuido a la adquisición de las competencias clave (perfil competencial del área).

El resultado de la evaluación se expresará en los siguientes niveles: Insuficiente (0-4), Suficiente (5), Bien (6), Notable (7-8) o Sobresaliente (9-10).

Los referentes para la evaluación serán:

- La evaluación será criterial por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes áreas curriculares, así como su desarrollo a través de los estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas de las áreas curriculares.

- El perfil de área, está determinado por el conjunto de criterios de un área curricular para cada curso y serán el referente en la toma de decisiones de la evaluación de dicha área.

- El perfil de competencia, está determinado por el conjunto de criterios relacionados con cada una de las competencias. Configura los aprendizajes básicos para cada una de las Competencias Clave para cada nivel de la educación primaria y será el referente en la toma de decisiones de la evaluación de las competencias.

Al evaluar por competencias reconocemos el desempeño del alumnado, observamos la práctica, las situaciones de aprendizaje y calibramos la escala de logro de ese desempeño y lo orientamos hacia la mejora personalizada. Por ello llevaremos a cabo una calificación alfanumérica en escala, que nos permite comparar lo alcanzado con lo esperado.

Pero para llevar a cabo esta calificación en la evaluación continua será necesario contar con diversos instrumentos de evaluación aplicados a los desempeños, productos o procesos para aplicar luego un baremo alfanumérico de 0 a 10 para los criterios de evaluación o bien de nivel avanzado, medio o iniciado para el nivel competencial.

Con referencia a los instrumentos de evaluación, en nuestro centro, se priorizan los siguientes, lo cuales serán expuestos en cada UDI y/ criterio de evaluación, teniendo en cuenta el valor pedagógico que ofrece cada uno de ellos y su adecuación al grupo o personas:

Activity Book

Asamblea en Infantil

Cuaderno alumnado

Cuestionarios

Debate

Dianas

Diario del profesor/a

Diarios de aprendizaje y/o de reflexión

Ensayos

Esquema o resumen

Exposición de trabajos o tarea final

Formularios On line

Mapas conceptuales

Métodos de casos

Observación directa

Portafolios

Portafolios digital

Proyectos  
Prueba escrita  
Prueba oral  
Role play - simulaciones  
Rúbrica  
Solución de problemas  
Técnica de la pregunta en clase  
Vídeos o fotos de elaboración propia del alumnado

## J. Medidas de atención a la diversidad

Los centros docentes desarrollarán las medidas, programas, planes o actuaciones para la atención a la diversidad establecidas en el Capítulo V del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, en el marco de la planificación de la Consejería competente en materia de educación.

El alumnado a lo largo de la Etapa de Primaria, puede presentar distintas necesidades educativas, bien sean transitorias o permanentes, y debemos poder establecer las diferentes medidas de atención a la diversidad que existen para poder atender a sus dificultades y o necesidades educativas que presenten en dicho momento.

Dichas medidas tienen como finalidad, dar respuesta a los distintos intereses, motivaciones, estilos y ritmos de aprendizaje, utilizando diferentes estrategias organizativas y metodológicas, las cuales están destinadas a la consecución de los objetivos de la etapa, así como la adquisición de las competencias clave propias de esta etapa.

Entre las medidas generales de atención a la diversidad, caben destacar:

- Agrupación de áreas en ámbitos de conocimiento.
- Apoyo en grupo ordinario con segundo profesor/a en el aula.
- Desdoblamientos de grupos en las áreas instrumentales.
- Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida, que tendrá un carácter temporal y abierto, deberá facilitar la inclusión del mismo en su grupo ordinario y, en ningún caso, supondrá discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
- Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado.
- Metodologías basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión del alumnado.
- Actuaciones de prevención y control de absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.
- Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas que permitan la detección temprana de las necesidades del alumnado, así como la adopción de las medidas pertinentes.

Dentro de los programas de atención a la diversidad, que podremos llevar a cabo, siempre que sea necesario, siempre con el establecimiento de acuerdos del Equipo Docentes, encontramos los siguientes:

- Alumnado que no promocione.
- Alumnado que promocione con áreas pendientes.
- Alumnado que presente dificultades en el aprendizaje de contenidos básicos, que le dificulten el acceso a los objetivos establecidos.
- Programas de profundización.

Dentro de las medidas específicas de atención a la diversidad, encontramos las siguientes:

- Especialista de PT o AL, dentro del aula.
- Desarrollo de programas específicos.
- Adaptaciones curriculares significativas.
- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades.
- Adaptaciones de acceso al currículum.

## K. Actividades complementarias y extraescolares

Nuestro Proyecto Educativo de centro pretende que las nuevas demandas sociales sean contempladas de modo eficaz para proporcionar no sólo un incremento en la calidad de vida del alumnado, sino también igualdad, justicia y oportunidades para todos. En este contexto es en el que se ha ido reconociendo la contribución de las

actividades complementarias y extraescolares para lograr una formación plena de los alumnos y las alumnas en el Ceip Ntra Sra de la Luz.

Por otra parte, este tipo de actividades ha permitido una mayor participación de la comunidad educativa, especialmente del alumnado y de los padres y las madres de éstos, en la gestión, organización y realización de las actividades, potenciando la implicación de estos sectores en la vida del Centro y desarrollando valores relacionados con la socialización, la participación, la cooperación, el respeto a las opiniones de los demás y la asunción de responsabilidades, entre otros.

Se consideran actividades complementarias las organizadas por el Centro durante el horario escolar, de acuerdo con nuestro Proyecto Curricular, y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas por el momento, espacios o recursos que utilizan. Por ello el Centro arbitra las medidas necesarias para atender a todo el alumnado de forma integrador e inclusiva.

Con el desarrollo de las actividades complementarias se pretende promover en el alumno un sentimiento de pertenencia al centro y al grupo, ya que ayudan a conseguir que adquieran una mayor autonomía y responsabilidad.

Hoy en día es fundamental mejorar las relaciones entre alumnos y alumnas y ayudarles a adquirir habilidades sociales y de comunicación. Para conseguir este objetivo las actividades extraescolares y complementarias son una forma distinta de conseguirlo y promoverlo.

Los objetivos en el desarrollo de las actividades extraescolares y complementarias están acordes con el desarrollo de las Competencias Claves, de manera que las actividades programadas desarrollan unas competencias, en el momento de la realización de dichas actividades se desarrollan otras competencias y con posterioridad a la realización de la actividad se favorecen otras competencias. En definitiva las actividades complementarias y extraescolares persiguen conseguir el desarrollo de las competencias básicas pero en un medio distinto al de clase y en momentos distintos.

En relación a la oferta de actividades extraescolares, en el curso escolar actual se ofertaron 5 talleres, de los cuales finalmente solo se iniciaron 3, aunque finalmente no siguió funcionando ninguno por falta de demanda de las familias.

Dentro de las actividades complementarias, el centro participará en las propuestas de la oferta municipal educativa, dentro de las cuales podemos encontrar:

- Circo
- Teatros
- Rutas culturales en la localidad
- Actividades deportivas
- Actividades de la escuela de Música
- Rutas por la naturaleza en el entorno cercano
- Actividades de concienciación medioambiental
- Fomento del hábito lector

Actividades a propuesta de la AMPA, como mercadillo de libros, actividades de convivencia, etc ¿

Anualmente cada nivel incorporará en su programación una salida extraescolar a distintos espacios naturales, lúdicos recreativos en la provincia o fuera de la provincia como es el caso de los alumnos/as de 6º.

El resto de las actividades complementarias serán las integradas en los distintos Planes y Proyectos Educativos en los que el centro participa:

- Creciendo en salud
- Escuela Espacio de Paz
- Plan de igualdad entre hombres y mujeres
- Aldea
- Red de bibliotecas escolares

Dentro del Proyecto Curricular de centro se incluyen también como actividades complementarias aquellas relacionadas con la celebración de efemérides: día de la Paz, día de los derechos del niño, día de Andalucía, día de Europa, día del libro, día del flamenco, etc ¿

### L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación

PROPUESTA Nº 1: Implementar en el Plan de Centro el uso del Cuaderno de Clase de la Herramienta Séneca para la evaluación por competencias en Educación Primaria. FACTOR CLAVE 4.3

Indicadores:

- Se ha realizado el curso del Cuaderno del Profesor durante varios cursos.
- Se han revisados los materiales facilitados por la ponente del curso 20/21
- Activación del cuaderno en el mes de octubre con la 1ª evaluación
- Seguimiento de dudas, encuentros y compartir conocimientos, experiencias, dudas e incidencias.
- Información a las familias sobre las actividades evaluables
- Información a las familias de las observaciones y seguimiento
- Extracción de informes para el análisis de resultados por grupo clase, niveles, ciclos y etapa

PROPUESTA Nº 2: Adecuación de los Programas de Refuerzo Educativo a la normativa vigente, seguimiento y evaluación de los mismos.

FACTOR CLAVE 4.1

Indicadores:

- Se han diseñado los Programas de Refuerzo en base a la normativa de la Orden de 15 de enero de 2015
- Se han cumplimentado y desarrollado los documentos diseñados
- Se han revisado y rediseñado en caso de necesidad
- Se han evaluado los Programas de Refuerzo y analizado sus resultados
- Se han obtenido Buenos resultados académicos tras la aplicación de los Programas de refuerzo

PROPUESTA Nº 3: Formación docente para la implementación de las metodologías activas más acordes a las características y necesidades del alumnado: DUA (Diseño universal del Aprendizaje). FACTOR CLAVE 2.2

Indicadores:

- Formación en centros
- Formación individual

PROPUESTA Nº4: Diseño actualizado de las Propuestas Didácticas de Educación Infantil. FACTOR CLAVE 7

Indicadores:

- El equipo diseña y actualiza de las Propuestas Didácticas
- El equipo evalúa trimestralmente el seguimiento de las Propuestas Didácticas
- El Equipo rediseña las Propuestas Didácticas en base a los resultados incorporando propuestas de mejora.

PROPUESTA Nº 5: Actualización del Plan de Centro en relación a la Orden de 15 de enero de 2021 de E. Primaria. FACTOR CLAVE 3.1

Indicadores. DOCUMENTOS A ACTUALIZAR:

- Programaciones de ciclo
- Mapa de relaciones curriculares
- Criterios de promoción
- Programa de tránsito
- Plan de atención a la diversidad
- Actualización de los Programas de Refuerzo Educativo

PROPUESTA Nº 6: Dar continuidad al Plan de Actualización Digital del Centro para el fomento de la competencia digital en el alumnado. FACTOR CLAVE 1.2

Indicadores:

- Realización de actividades de aula coordinadas con el coordinador Tic para la mejora de la competencia digital
- Dotación de material y asesoramiento para alumnos/as de brecha digital
- Jornadas de formación docente en herramientas digitales
- Implementación de herramientas digitales con el alumnado
- Utilización responsable de dispositivos propios desde 4º de primaria



PROPUESTA Nº 7: Configuración e instalación del Control de Presencia como Sistema de control de entrada y salida del personal docente y no docente. FACTOR CLAVE 1.2

Indicador:

- grado de satisfacción y resultados de las cuatro formas de fichajes.

### M. Medidas Covid.

La comunidad educativa del CEIP NTRA SRA DE LA LUZ recoge en el Plan de Centro las siguientes medidas para prevenir la propagación de la COVID-19.

Limitación de contactos y sectorización:

Con el fin de limitar los contactos interpersonales, el centro ha priorizado la atención del alumnado en grupos de convivencia escolar. La creación de estos grupos de convivencia permitirá:

- ¿ La relación estable entre ellos, permitiendo la socialización y juego entre ellos.
- ¿ La utilización de un aula de referencia para cada grupo-clase, donde desarrollaran la actividad lectiva, evitando desplazamientos.
- ¿ La realización de los apoyos dentro del aula preferentemente o en las aulas de apoyo para los desdobles o grupos flexibles.
- ¿ La sectorización del recreo, reduciendo el contacto con otros grupos de convivencia.

Normas de prevención en el aula ordinaria:

- ¿ El alumnado de Primaria deberá llevar mascarilla durante toda la jornada escolar, sin excepciones, salvo los casos en que quede justificado mediante prescripción médica.
- ¿ Cada alumno/a tendrá asignada una mesa, pudiendo cambiar periódicamente por indicación del docente.
- ¿ En las aulas de Primaria se colocará al alumnado de manera individual, o sentados en grupos intentando que entre un alumno/a y otro/a haya la mayor distancia posible.
- ¿ Durante los períodos de cambio de áreas el alumnado permanecerá en su aula, no permitiéndose el tránsito por el centro, salvo razones justificadas como ir al baño.
- ¿ En el aula ordinaria, se guardarán estrictamente las medidas sanitarias de carácter preventivo contenidas en el apartado 6 del Plan COVID 19:
  - La higiene frecuente de las manos.
  - La higiene respiratoria: cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo al toser y estornudar y desecharlo a un cubo de basura con bolsa interior. Si no se dispone de pañuelos emplear la parte interna del codo para no contaminar las manos.
  - Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca, con las manos.
- ¿ No se deberá compartir material de clase.
- ¿ Para el profesorado que requiera mantener dentro del aula un contacto más estrecho con determinados alumnos/as se podrá usar protección extra con pantallas protectoras.
- ¿ El alumnado tendrá a disposición la botella de agua para su propio consumo, no estando permitido el intercambio de botellas ni la salida de clase para beber agua o llenarla. No estará permitido rellenar la botella del grifo de los aseos ni beber del grifo. Habrá cartelería que lo indique en ese punto. Si la familia considera que su hijo bebe mucha agua, que lleve dos botellas en lugar de una.
- ¿ El alumnado, tomará el desayuno en clase y en su mesa, procediendo antes y después, a realizar la higiene de las manos y de la superficie de la misma.

Equipamiento, higiene y ventilación de las aulas

- ¿ El aula será despejada de todo aquello que se considere superfluo para el desarrollo de la tarea docente, con el fin de habilitar el mayor espacio posible.
- ¿ En cada aula existirá un dispensador de gel desinfectante hidroalcohólico y un limpiador desinfectante multiusos de pistola (que estará bajo supervisión y siempre lejos del alcance del alumnado) para su uso por parte del profesorado y papel limpiador.
- ¿ Cada aula contará con un cubo con tapa y pedal para el depósito de residuos.
- ¿ Las ventanas y la puerta de cada aula permanecerán abiertas siempre que sea posible, para permitir una

ventilación natural. En las aulas del primer ciclo de Primaria se han instalado ganchos para dejar las puertas entreabiertas para mejor control del alumnado.

¿ Las aulas disponen de planchas de policarbonato para las ventanas.

Desplazamientos dentro del centro durante la jornada lectiva

¿ Los desplazamientos se harán sin quitarse la mascarilla, en fila individual y manteniendo la distancia de seguridad entre uno y otro, sin atropellarse, ni pararse durante el desplazamiento para hablar con ningún compañero.

¿ Se circulará por la derecha de pasillos y escaleras, estando debidamente señalizado y con infografía de diferentes colores las zonas de subida y bajada a las aulas, así como los distintos desplazamientos por el interior del centro.

Normas de prevención en los aseos

¿ En los baños asignados a cada grupo de convivencia habrá infografía referente a la señalización de ocupado o desocupado, uso adecuado y responsable de los servicios y sobre el correcto uso del baño y de la higiene de manos.

¿ Siempre se deberá acudir con mascarilla.

¿ El aforo de los aseos será de 2 alumnos/as en cada uno de ellos (chicos y chicas).

¿ Acudirá siempre solo y, en caso de que esté el aforo completo, deberá esperar fuera de los mismos a una distancia de seguridad.

¿ Los grifos de los aseos se emplearán exclusivamente para la correcta higiene de manos. Se prohibirá su utilización para beber agua de ellos o rellenar botellas.

¿ Se pondrá a disposición de los usuarios rollos de papel desechable de fácil acceso. Además, el alumnado dispondrá de jabón de manos y papel.

¿ Las papeleras en los baños serán de pedal, y estarán equipadas de bolsa.

¿ Se mantendrá una buena ventilación y se asegurará un continuo y adecuado suministro de material de higiene en los baños.

¿ Se realizará, en la medida de lo posible, varias limpiezas de los aseos durante la jornada lectiva, siguiendo el Plan de limpieza planificado por la Dirección del centro y el Ayuntamiento de Tarifa.

Material de uso personal en los grupos de convivencia de Primaria.

¿ Cada maestro/a, alumno/a y personal no docente dispondrá de su material de uso personal. Para ello todos/as los alumnos/as deberán etiquetar sus pertenencias. En el caso de los maestros/as se aconseja que todo esté también identificado.

¿ No se compartirá material de clase (gomas, tijeras, bolígrafos, etc.), por lo que el alumnado contará con su propio material, que dejará en el espacio asignado al terminar las clases.

¿ Para evitar posibles situaciones de contagio los alumnos/as tendrán un material mínimo de repuesto en clase debidamente etiquetado por si algún día fuera necesario usarlo.

¿ Los libros de texto y otros materiales en soporte documental, serán solo y exclusivamente de uso personal, no podrán ser compartidos.

¿ Las pertenencias de uso personal (botellines de agua, desayuno, pañuelos, libros y estuches) deberán permanecer en el interior de sus mochilas, debiendo hacer un uso estrictamente personal de ellas, cuando sea necesario, y evitando compartirlas con el resto de compañeros/as.

Material de uso común.

Con carácter general queda restringido el uso compartido de material o recursos comunes (material didáctico en general, informático, para la Educación Física, Educación Plástica y Visual, Música, libros de préstamo de la Biblioteca, etc.

¿ Se diseñarán las actividades con el menor uso posible de materiales compartidos, evitando que sean tocados con las manos por los alumnos/as. Será el responsable del grupo quien los coloque y los recoja en todo momento.

**ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 1º DE EDUC. PRIMA.**

**A. Elementos curriculares**
**1. Objetivos del área**

<b>Código</b>	<b>Objetivos</b>
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.

**2. Contenidos**

Contenidos	
<b>Bloque 1. Iniciación a la actividad científica</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.01.01.
2	Iniciación al método científico. CN.01.01.
3	Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.01.01.
4	Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y seleccionar información. CN.01.01.
5	Curiosidad por plantear cuestiones que permitan obtener información relevante sobre los fenómenos estudiados. CN.01.01.
6	Realización de experimentos usando de manera adecuada las herramientas necesarias para la observación y realización de los mismos. CN.01.01.
7	Curiosidad por observar, experimentar y extraer conclusiones. CN.01.01.
8	Interés por utilizar los términos adecuados en la presentación de resultados y conclusiones tanto de forma oral como en sencillos textos escritos a partir de modelos o guías. CN.01.01.
9	Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.01.01.
10	Curiosidad por cooperar con su grupo en igualdad y respeto hacia todos sus componentes. Desarrollo de la empatía. CN.01.01.
11	Desarrollo de estrategias de diálogo y comunicación eficaz para llegar a consensos, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático. CN.01.01.
<b>Bloque 1. Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	1.1. Identificación y descripción de fenómenos naturales y algunos elementos del medio físico
<b>Bloque 2. El ser humano y la salud.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Identificación de las partes del cuerpo humano y su funcionamiento. Huesos, músculos y articulaciones. CN.01.02.
2	Observación y reconocimiento de los cambios en el cuerpo humano durante las diferentes etapas de la vida. CN.01.02.
3	Identificación de las funciones vitales en el ser humano: nutrición (respiración y alimentación), relación (órganos de los sentidos) y reproducción. CN.01.02.
4	Distinción de alimentos diarios necesarios para una alimentación equilibrada. CN.01.02.
5	Desarrollo de hábitos saludables y conductas responsables para prevenir enfermedades comunes (deshidratación, desnutrición, etc.) y accidentes escolares y domésticos. CN.01.02.
6	Identificación de la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico y descanso diario. CN.01.02.
7	Desarrollo del conocimiento de sí mismo y de los demás. Aceptación del propio cuerpo con sus posibilidades y limitaciones. CN.01.02.
8	Curiosidad por el desarrollo de su propia identidad y autonomía personal. CN.01.02.
9	Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos. CN.01.02.
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación, diferenciación y clasificación de los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
2	Observación directa e indirecta de los animales y plantas, denominación, identificación de las principales características y funciones, y clasificación atendiendo a distintos elementos observables. CN.01.03., CN.01.04.
3	Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas. CN.01.03., CN.01.04.
4	Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales. CN.01.03., CN.01.04.
5	Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza. CN.01.03., CN.01.04.
6	Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas. CN.01.03.; CN.01.04.
7	Observación y percepción de algunos elementos naturales y humanos en el entorno de los ecosistemas. CN.01.03., CN.01.04.
8	Realización de observaciones y registros utilizando adecuadamente las herramientas necesarias. CN.01.03., CN.01.04.
9	Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.
10	Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.
11	Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.01.03., CN.01.04.
12	Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de instrumentos sencillos de observación y demás materiales de trabajo. CN.01.03., CN.01.04.
13	Uso de medios tecnológicos para la búsqueda y obtención de información sobre los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.
14	Comunicación oral de las experiencias y tareas realizadas, apoyándose en imágenes y breves textos escritos. CN.01.03., CN.01.04.
<b>Bloque 4. Materia y energía.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Observación e identificación, a partir de experiencias manipulativas, de las propiedades básicas de la materia y otros elementos naturales. CN.01.05.
2	Clasificación de objetos y materiales a partir de criterios elementales físicos observables (olor, textura, forma, plasticidad, color, peso/masa, dureza, estado físico o capacidad de disolución en agua) y posibilidades de uso y aplicación en su entorno cercano. CN.01.05.
3	Indagación sobre algunos avances relacionados con productos y materiales que han contribuido al progreso humano. CN.01.05.
4	Relación de experimentos que permitan la observación de la relación entre fuerzas y movimientos. Fuerzas de contacto y a distancia. CN.01.05.
5	Aproximación experimental a cuestiones elementales de magnetismo y fuerza. El imán: características y funciones básicas. CN.01.06.
6	Conocimiento del magnetismo terrestre mediante el uso de la brújula. CN.01.06.
7	Descubrimiento mediante la observación y experimentación de los diferentes estados de la materia. CN.01.06.
8	Concienciación sobre la necesidad de reducción del consumo de materiales, y sobre la reutilización y el reciclaje de objetos y sustancias como contribución a un desarrollo sostenible. CN.01.07.
9	Concienciación individual y colectiva frente a determinados problemas medioambientales. CN.01.07.
<b>Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Identificación y denominación de máquinas y aparatos sencillos (palanca, balanza, polea, etc.). Observación de su funcionamiento. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana. CN.01.08.
2	Identificación y descripción de profesiones en función de los materiales, herramientas y máquinas que utilizan. CN.01.08.

Contenidos	
<b>Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.</b>	
Nº Ítem	Ítem
3	Montaje y desmontaje de objetos y aparatos simples, describiendo su funcionamiento, piezas, secuencia de montaje y explicando su utilización de forma segura. CN.01.09.
4	Uso adecuado y seguro de materiales, sustancias y herramientas propias del hogar y la escuela. CN.01.09.
5	El ordenador e Internet. Elementos, utilidades e iniciación en su uso básico y correcto para la realización de trabajos sencillos. CN.01.08.

## B. Desarrollos curriculares

**Criterio de evaluación: 1.1. CN.01.01. Iniciarse en la obtención de información y realizar pequeñas conjeturas sobre hechos y elementos naturales previamente definidos mediante la realización de pequeños y sencillos experimentos de forma cooperativa que faciliten su comprensión, expresando oralmente los resultados obtenidos y aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

#### Objetivos

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.
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.

#### Contenidos

##### Bloque 1. Iniciación a la actividad científica

- 1.1. Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.01.01.
- 1.2. Iniciación al método científico. CN.01.01.
- 1.5. Curiosidad por plantear cuestiones que permitan obtener información relevante sobre los fenómenos estudiados. CN.01.01.
- 1.6. Realización de experimentos usando de manera adecuada las herramientas necesarias para la observación y realización de los mismos. CN.01.01.
- 1.7. Curiosidad por observar, experimentar y extraer conclusiones. CN.01.01.
- 1.9. Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.01.01.
- 1.10. Curiosidad por cooperar con su grupo en igualdad y respeto hacia todos sus componentes. Desarrollo de la empatía. CN.01.01.
- 1.11. Desarrollo de estrategias de diálogo y comunicación eficaz para llegar a consensos, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático. CN.01.01.

#### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística  
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
CAA: Aprender a aprender  
CSYC: Competencias sociales y cívicas  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### Estándares

- CNA1. CN.01.01.01. Utiliza medios propios de la observación.  
CNA2. CN.01.01.02. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.  
CNA3. CN.01.01.03. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico.  
CNA4. CN.01.01.04. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.  
CNA5. CN.01.01.05. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos.  
CNA6. CN.01.01.06. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.  
CNA7. CN.01.01.07. Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.  
CNA8. CN.01.01.08. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones, y

### Estándares

comunicando los resultados.

**Criterio de evaluación: 2.1. CN.01.02. Conocer y localizar las principales partes del cuerpo, implicadas en las funciones vitales, poniendo ejemplos relacionados con hábitos de vida saludable 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.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

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.

### Contenidos

#### Bloque 2. El ser humano y la salud.

2.1. Identificación de las partes del cuerpo humano y su funcionamiento. Huesos, músculos y articulaciones. CN.01.02.

2.2. Observación y reconocimiento de los cambios en el cuerpo humano durante las diferentes etapas de la vida. CN.01.02.

2.3. Identificación de las funciones vitales en el ser humano: nutrición (respiración y alimentación), relación (órganos de los sentidos) y reproducción. CN.01.02.

2.4. Distinción de alimentos diarios necesarios para una alimentación equilibrada. CN.01.02.

2.5. Desarrollo de hábitos saludables y conductas responsables para prevenir enfermedades comunes (deshidratación, desnutrición, etc.) y accidentes escolares y domésticos. CN.01.02.

2.6. Identificación de la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico y descanso diario. CN.01.02.

2.7. Desarrollo del conocimiento de sí mismo y de los demás. Aceptación del propio cuerpo con sus posibilidades y limitaciones. CN.01.02.

2.8. Curiosidad por el desarrollo de su propia identidad y autonomía personal. CN.01.02.

2.9. Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos. CN.01.02.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.01.02.01. 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).

CNA2. CN.01.02.02. Identifica y describe las principales características de las funciones vitales del ser humano.

CNA3. CN.01.02.03. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.

CNA4. CN.01.02.04. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.

CNA5. CN.01.02.05. Identifica y adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso.

CNA6. CN.01.02.06. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.



## Estándares

CNA7. CN.01.02.07. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas.

CNA8. CN.01.02.08. Reflexiona sobre el trabajo realizado, saca conclusiones sobre cómo trabaja y aprende y elabora estrategias para seguir aprendiendo.

**Criterio de evaluación: 3.1. CN.01.03. Identificar y clasificar con criterios básicos los animales y plantas más relevantes de su entorno, señalando la importancia del agua para el desarrollo de sus funciones vitales, iniciándose en hábitos de cuidado y respeto hacia el medioambiente.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

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.

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.

### Contenidos

#### Bloque 3. Los seres vivos.

3.1. Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación, diferenciación y clasificación de los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.2. Observación directa e indirecta de los animales y plantas, denominación, identificación de las principales características y funciones, y clasificación atendiendo a distintos elementos observables. CN.01.03., CN.01.04.

3.3. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas. CN.01.03., CN.01.04.

3.4. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales. CN.01.03., CN.01.04.

3.5. Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza. CN.01.03., CN.01.04.

3.9. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.10. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.11. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.01.03., CN.01.04.

3.12. Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de instrumentos sencillos de observación y demás materiales de trabajo. CN.01.03., CN.01.04.

3.13. Uso de medios tecnológicos para la búsqueda y obtención de información sobre los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

### Estándares

CNA1. CN.01.03.01. Identifica y explica las diferencias entre, seres vivos y seres inertes.

CNA2. CN.01.03.02. Observa e identifica las características y clasifica los seres vivos: Reino animal. Reino de las plantas. Reino de los hongos. Otros reinos.

CNA3. CN.01.03.03. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, animales invertebrados.

CNA4. CN.01.03.04. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, los animales vertebrados.

CNA5. CN.01.03.05. Observa directa e indirectamente, identifica características y clasifica plantas.

CNA6. CN.01.03.06. Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias.

## Estándares

Poblaciones, comunidades y ecosistemas.

CNA7. CN.01.03.07. Observa e identifica las principales características y componentes de un ecosistema.

CNA8. CN.01.03.08. Reconoce y explica algunos ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad, y los seres vivos que en ellos habitan.

CNA9. CN.01.03.09. Observa e identifica diferentes hábitats de los seres vivos.

**Criterio de evaluación: 3.2. CN.01.04. Utilizar diferentes instrumentos y medios audiovisuales y tecnológicos apropiados para la observación y estudio de los seres vivos en el entorno más cercano, presentando la información obtenida de manera oral, identificando así la necesidad de desarrollar comportamientos de defensa, respeto y cuidado. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD, SIEP.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

## Objetivos

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.

## Contenidos

### Bloque 3. Los seres vivos.

3.1. Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación, diferenciación y clasificación de los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.2. Observación directa e indirecta de los animales y plantas, denominación, identificación de las principales características y funciones, y clasificación atendiendo a distintos elementos observables. CN.01.03., CN.01.04.

3.3. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas. CN.01.03., CN.01.04.

3.4. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales. CN.01.03., CN.01.04.

3.5. Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza. CN.01.03., CN.01.04.

3.9. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.10. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.11. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.01.03., CN.01.04.

3.12. Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de instrumentos sencillos de observación y demás materiales de trabajo. CN.01.03., CN.01.04.

3.13. Uso de medios tecnológicos para la búsqueda y obtención de información sobre los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

## Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Estándares

CNA1. CN.01.04.01. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

CNA2. CN.01.04.02. Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza.

CNA3. CN.01.04.03. Respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

**Criterio de evaluación: 4.1. CN.01.05. Observar, identificar, diferenciar y clasificar materiales de su entorno según propiedades físicas elementales relacionándolas con su uso.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.
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.
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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

- 4.1. Observación e identificación, a partir de experiencias manipulativas, de las propiedades básicas de la materia y otros elementos naturales. CN.01.05.
- 4.2. Clasificación de objetos y materiales a partir de criterios elementales físicos observables (olor, textura, forma, plasticidad, color, peso/masa, dureza, estado físico o capacidad de disolución en agua) y posibilidades de uso y aplicación en su entorno cercano. CN.01.05.
- 4.3. Indagación sobre algunos avances relacionados con productos y materiales que han contribuido al progreso humano. CN.01.05.
- 4.4. Relación de experimentos que permitan la observación de la relación entre fuerzas y movimientos. Fuerzas de contacto y a distancia. CN.01.05.

### Competencias clave

- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CAA: Aprender a aprender  
 CSYC: Competencias sociales y cívicas  
 SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.01.05.01. Observa, identifica, describe y clasifica algunos materiales por sus propiedades (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica).  
 CNA2. CN.01.05.02. Utiliza diferentes procedimientos para la medida de la masa y el volumen de un cuerpo.

**Criterio de evaluación: 4.2. CN.01.06. 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, identificando su incidencia en la vida cotidiana, así como comunicar oral y gráficamente las conclusiones obtenidas.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.
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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

4.5. Aproximación experimental a cuestiones elementales de magnetismo y fuerza. El imán: características y funciones básicas. CN.01.06.

4.6. Conocimiento del magnetismo terrestre mediante el uso de la brújula. CN.01.06.

4.7. Descubrimiento mediante la observación y experimentación de los diferentes estados de la materia. CN.01.06.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.01.06.01. Planifica y realiza sencillas experiencias y predice cambios en el movimiento, en la forma o en el estado de los cuerpos por efecto de las fuerzas o de las aportaciones de energía, comunicando el proceso seguido y el resultado obtenido.

CNA2. CN.01.06.02. Identifica, experimenta y ejemplifica argumentando algunos cambios de estado y su reversibilidad.

CNA3. CN.01.06.03. Investiga a través de la realización de experiencias sencillas sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados, manifestando competencia en cada una de las fases, así como en el conocimiento de las leyes básicas que rigen los fenómenos estudiados.

**Criterio de evaluación: 4.3. CN.01.07. Tomar conciencia del uso adecuado de los recursos naturales mediante experiencias sencillas y guiadas de reducción, reutilización y reciclado de materiales, presentando de manera oral y audiovisual sus conclusiones.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

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.

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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

4.8. Concienciación sobre la necesidad de reducción del consumo de materiales, y sobre la reutilización y el reciclaje de objetos y sustancias como contribución a un desarrollo sostenible. CN.01.07.

4.9. Concienciación individual y colectiva frente a determinados problemas medioambientales. CN.01.07.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.01.07.01. Identifica y explica los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible.

**Criterio de evaluación: 5.1. CN.01.08. Reconocer diferentes tipos de máquinas y aparatos (ordenador), explicando de manera oral su utilidad para facilitar las actividades humanas.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

- 5.1. Identificación y denominación de máquinas y aparatos sencillos (palanca, balanza, polea, etc.). Observación de su funcionamiento. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana. CN.01.08.
- 5.2. Identificación y descripción de profesiones en función de los materiales, herramientas y máquinas que utilizan. CN.01.08.
- 5.5. El ordenador e Internet. Elementos, utilidades e iniciación en su uso básico y correcto para la realización de trabajos sencillos. CN.01.08.

### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística  
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
CD: Competencia digital  
CAA: Aprender a aprender  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.01.08.01. Identifica diferentes tipos de máquinas, y las clasifica según el número de piezas, la manera de accionarlas, y la acción que realizan.
- CNA2. CN.01.08.02. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas.
- CNA3. CN.01.08.03. Conoce y explica algunos de los grandes descubrimientos e inventos de la humanidad.
- CNA4. CN.01.08.04. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.
- CNA5. CN.01.08.05. Conoce y explica algunos de los avances de la ciencia en: el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las tecnologías de la información y la comunicación.

**Criterio de evaluación: 5.2. CN.01.09. Comprender el uso y funcionamiento de máquinas y objetos simples y la importancia de los elementos que los componen mediante su montaje y desmontaje, atendiendo a las medidas de seguridad y explicando oralmente todo el proceso seguido.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.
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.

### Contenidos

#### Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

5.3. Montaje y desmontaje de objetos y aparatos simples, describiendo su funcionamiento, piezas, secuencia de montaje y explicando su utilización de forma segura. CN.01.09.

5.4. Uso adecuado y seguro de materiales, sustancias y herramientas propias del hogar y la escuela. CN.01.09.

#### **Competencias clave**

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### **Estándares**

CNA1. CN.01.09.01. Observa, identifica y describe algunos de los componentes de las máquinas.

CNA2. CN.01.09.02. Construye alguna estructura sencilla que cumpla una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas, (escalera, puente, tobogán, etc.).

**C. Ponderaciones de los indicadores**

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
CNA.1	CN.01.01. Iniciarse en la obtención de información y realizar pequeñas conjeturas sobre hechos y elementos naturales previamente definidos mediante la realización de pequeños y sencillos experimentos de forma cooperativa que faciliten su comprensión, expresando oralmente los resultados obtenidos y aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.	5
CNA.1	CN.01.02. Conocer y localizar las principales partes del cuerpo, implicadas en las funciones vitales, poniendo ejemplos relacionados con hábitos de vida saludable 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.	15
CNA.1	CN.01.03. Identificar y clasificar con criterios básicos los animales y plantas más relevantes de su entorno, señalando la importancia del agua para el desarrollo de sus funciones vitales, iniciándose en hábitos de cuidado y respeto hacia el medioambiente.	10
CNA.2	CN.01.04. Utilizar diferentes instrumentos y medios audiovisuales y tecnológicos apropiados para la observación y estudio de los seres vivos en el entorno más cercano, presentando la información obtenida de manera oral, identificando así la necesidad de desarrollar comportamientos de defensa, respeto y cuidado. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD, SIEP.	10
CNA.1	CN.01.05. Observar, identificar, diferenciar y clasificar materiales de su entorno según propiedades físicas elementales relacionándolas con su uso.	10
CNA.2	CN.01.06. 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, identificando su incidencia en la vida cotidiana, así como comunicar oral y gráficamente las conclusiones obtenidas.	10
CNA.3	CN.01.07. Tomar conciencia del uso adecuado de los recursos naturales mediante experiencias sencillas y guiadas de reducción, reutilización y reciclado de materiales, presentando de manera oral y audiovisual sus conclusiones.	15
CNA.1	CN.01.08. Reconocer diferentes tipos de máquinas y aparatos (ordenador), explicando de manera oral su utilidad para facilitar las actividades humanas.	15
CNA.2	CN.01.09. Comprender el uso y funcionamiento de máquinas y objetos simples y la importancia de los elementos que los componen mediante su montaje y desmontaje, atendiendo a las medidas de seguridad y explicando oralmente todo el proceso seguido.	10

**D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización**

Unidades didácticas		
Número	Título	Temporización
0	Comenzamos.	2ª quincena de septiembre. 1ª quincena de octubre.
<b>Justificación</b>		
Comenzamos. Plan de acogida y transición a Primaria Pruebas iniciales.		
Número	Título	Temporización
1	Unidad 1: Conozco mi cuerpo.	2ª quincena de octubre

		mes de noviembre
<b>Justificación</b>		
Las partes del cuerpo, implicadas en las funciones vitales.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
2	Unidad 2: Queremos tener buena salud.	1ª quincena de diciembre mes de enero
<b>Justificación</b>		
Hábitos de vida saludable 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		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
3	Unidad 3: Así son las plantas.	3 primeras semanas de febrero
<b>Justificación</b>		
Las plantas, conocer sus partes. más relevantes de su entorno, señalando la importancia del agua para el desarrollo de sus funciones vitales, iniciándose en hábitos de cuidado y respeto hacia el medioambiente		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
4	Unidad 4: Una gran variedad de animales.	mes de marzo
<b>Justificación</b>		
Identificar y clasificar con criterios básicos los animales más relevantes de su entorno, señalando la importancia del agua para el desarrollo de sus funciones vitales, iniciándose en hábitos de cuidado y respeto hacia el medioambiente		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
5	Unidad 5: Las fuerzas y la energía.	mes de abril 1ª semana de mayo
<b>Justificación</b>		
Uso adecuado de los recursos naturales . Conocer diferentes tipos de fuerza y energías renovables y no renovables.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
6	Unidad 6: ¡A toda máquina!	3 últimas semanas de mayo 1ª quincena de junio
<b>Justificación</b>		
Reconocer diferentes tipos de máquinas, explicando su utilidad para facilitar las actividades humanas		

**E. Precisiones sobre los niveles competenciales**

Sin especificar



## F. Metodología

Las programaciones didácticas del área de Ciencias Naturales incluirán actividades que estimulen la motivación por la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo habilidades y destrezas de razonamiento matemático, incluyendo elementos propios de la cultura andaluza, incidiendo en la comunicación oral en lengua extranjera y desarrollando hábitos de vida saludable. Para la adquisición de las destrezas comunicativas básicas en el uso de la lengua: escuchar, hablar, dialogar, leer y escribir, es fundamental e imprescindible facilitar aprendizajes integrales favoreciendo prácticas que incorporen los distintos bloques de contenidos y la relación con otras áreas del currículo. Adquirir la competencia necesaria en las destrezas lingüísticas es una labor y una responsabilidad interdisciplinar.

Se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

En la Educación Primaria 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.

La idea de globalidad debe guiarnos en esta etapa y por consiguiente en el área que nos ocupa, 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.

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 incluir metodologías didácticas enfocadas a 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 este área 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.

Podemos diferenciar los siguientes pasos en la investigación en el aula:

- 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 en este área: Creación de huertos escolares, viveros, o pequeños jardines botánicos; observación de animales en libertad, realización de itinerarios didácticos, etc. 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 al área. 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, reacciones químicas o fenómenos físicos, a su experiencia.

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se relacionan los bloques de contenidos y las orientaciones metodológicas comunes o básicas a desarrollar en el ciclo para el trabajo de dicho bloque de contenido.

## G. Materiales y recursos didácticos

Recursos literarios (cuentos, libros de poesía, revistas, periódicos, etc.)

Material fungible.

Ordenador/PDI

Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital, etc.)

Internet

Recursos personales extras

Libro Media de 1.er curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad.

¿ Actividades de refuerzo y ampliación propuestas en la guía didáctica.

. Material de trabajo personal: libretas personales, proyectos realizados por los alumnos, libros de texto fungibles, recursos y materiales complementarios diversos.

. Material didáctico complementario: material manipulable de la editorial, juegos educativos láminas con imágenes, mapas, planos, pizarra digital, tablets, maquetas del cuerpo humano, brújula, instrumentos de medida...

. Material de lectura: biblioteca de aula, biblioteca del centro, enciclopedias ilustradas, revistas, páginas webs, blogs educativos.

Plataformas, herramientas y recursos digitales: en previsión de una posible modalidad no presencial de enseñanza, y dentro del Plan de digitalización del centro, en el primer ciclo se hará uso de la plataforma Google Classroom, las aplicaciones incluidas en el paquete educativo Gsuite (Gmail, Drive, Meet) y materiales digitales diversos (liveworksheets, materiales Genially, etc.).

## H. Precisiones sobre la evaluación

¿ La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo IV del Decreto 97/2015, de 3 de marzo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

¿ La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las áreas a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y al desarrollo de las competencias clave.

¿ El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

Además destacar que el carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada área de manera diferenciada, en función de los criterios de evaluación y su concreción en estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje

La evaluación tendrá una triple vertiente: inicial, continua y final.

i. 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, refuerzo y recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para

el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

El Centro dispone de un banco de pruebas iniciales para todos los niveles educativos en las áreas instrumentales básicas.

#### ii. Evaluación continua:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado como los diferentes elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración el grado de adquisición de las Competencias Clave y el logro de los Objetivos de Etapa. El diseño curricular para la educación primaria en Andalucía 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.

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.

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 criterios de evaluación en los distintos instrumentos de evaluación.

#### iii. 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 éstos han contribuido a la adquisición de las competencias clave (perfil competencial del área).

El resultado de la evaluación se expresará en los siguientes niveles: Insuficiente (0-4) para las calificaciones negativas, Suficiente (5), Bien (6), Notable (7-8), o Sobresaliente (9-10) para las calificaciones positivas. 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.

Los referentes para la evaluación serán:

- La evaluación será criterial por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes áreas curriculares, así como su desarrollo a través de los estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas de las áreas curriculares.
- El perfil de área, está determinado por el conjunto de criterios de un área curricular para cada curso y serán el referente en la toma de decisiones de la evaluación de dicha área.
- El perfil de competencia, está determinado por el conjunto de criterios relacionados con cada una de las competencias. Configura los aprendizajes básicos para cada una de las Competencias Clave para cada nivel de la educación primaria y será el referente en la toma de decisiones de la evaluación de las competencias.

Los criterios de calificación e instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación, que se detallan a continuación.

La evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje es un aspecto importantísimo del desarrollo del Proyecto Educativo. Las reflexiones sobre su eficacia habrán de orientar las decisiones de mejora que,

progresivamente vayan garantizando el logro de los objetivos, el éxito escolar del alumnado y la mejora de la calidad de nuestras prácticas.

Siendo la unidad básica de concreción de los procesos, la Unidad Didáctica Integrada, un análisis, tanto de su proceso de diseño como el de su desarrollo real, será la base de reflexión para la determinación de logros de mejora.

Ello nos llevará a un proceso generalizado y continuo de compilación de reflexiones que constituirán la base de los procesos de toma de decisiones en el ámbito del aula, de los ciclos y del Centro en general, ya que el estudio de las causas que motivaron las valoraciones individuales y de equipo y las propuestas de mejora que de ellas surjan, serán una aportación de gran valor en distintos momentos de la evaluación institucional del Centro.

Por ello, a la finalización de la puesta en práctica de una Unidad Didáctica Integrada, se elaborará la correspondiente rúbrica de valoración.

**ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 2º DE EDUC. PRIMA.**

**A. Elementos curriculares**
**1. Objetivos del área**

<b>Código</b>	<b>Objetivos</b>
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.

**2. Contenidos**

Contenidos	
<b>Bloque 1. Iniciación a la actividad científica</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.01.01.
2	Iniciación al método científico. CN.01.01.
3	Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.01.01.
4	Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y seleccionar información. CN.01.01.
5	Curiosidad por plantear cuestiones que permitan obtener información relevante sobre los fenómenos estudiados. CN.01.01.
6	Realización de experimentos usando de manera adecuada las herramientas necesarias para la observación y realización de los mismos. CN.01.01.
7	Curiosidad por observar, experimentar y extraer conclusiones. CN.01.01.
8	Interés por utilizar los términos adecuados en la presentación de resultados y conclusiones tanto de forma oral como en sencillos textos escritos a partir de modelos o guías. CN.01.01.
9	Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.01.01.
10	Curiosidad por cooperar con su grupo en igualdad y respeto hacia todos sus componentes. Desarrollo de la empatía. CN.01.01.
11	Desarrollo de estrategias de diálogo y comunicación eficaz para llegar a consensos, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático. CN.01.01.
<b>Bloque 2. El ser humano y la salud.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Identificación de las partes del cuerpo humano y su funcionamiento. Huesos, músculos y articulaciones. CN.01.02.
2	Observación y reconocimiento de los cambios en el cuerpo humano durante las diferentes etapas de la vida. CN.01.02.
3	Identificación de las funciones vitales en el ser humano: nutrición (respiración y alimentación), relación (órganos de los sentidos) y reproducción. CN.01.02.
4	Distinción de alimentos diarios necesarios para una alimentación equilibrada. CN.01.02.
5	Desarrollo de hábitos saludables y conductas responsables para prevenir enfermedades comunes (deshidratación, desnutrición, etc.) y accidentes escolares y domésticos. CN.01.02.
6	Identificación de la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico y descanso diario. CN.01.02.
7	Desarrollo del conocimiento de sí mismo y de los demás. Aceptación del propio cuerpo con sus posibilidades y limitaciones. CN.01.02.
8	Curiosidad por el desarrollo de su propia identidad y autonomía personal. CN.01.02.
9	Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos. CN.01.02.
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación, diferenciación y clasificación de los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.
2	Observación directa e indirecta de los animales y plantas, denominación, identificación de las principales características y funciones, y clasificación atendiendo a distintos elementos observables. CN.01.03., CN.01.04.
3	Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas. CN.01.03., CN.01.04.
4	Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales. CN.01.03., CN.01.04.

Contenidos	
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
Nº Ítem	Ítem
5	Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza. CN.01.03., CN.01.04.
6	Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas. CN.01.03.; CN.01.04.
7	Observación y percepción de algunos elementos naturales y humanos en el entorno de los ecosistemas. CN.01.03., CN.01.04.
8	Realización de observaciones y registros utilizando adecuadamente las herramientas necesarias. CN.01.03., CN.01.04.
9	Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.
10	Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.
11	Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.01.03., CN.01.04.
12	Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de instrumentos sencillos de observación y demás materiales de trabajo. CN.01.03., CN.01.04.
13	Uso de medios tecnológicos para la búsqueda y obtención de información sobre los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.
14	Comunicación oral de las experiencias y tareas realizadas, apoyándose en imágenes y breves textos escritos. CN.01.03., CN.01.04.
<b>Bloque 4. Materia y energía.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Observación e identificación, a partir de experiencias manipulativas, de las propiedades básicas de la materia y otros elementos naturales. CN.01.05.
2	Clasificación de objetos y materiales a partir de criterios elementales físicos observables (olor, textura, forma, plasticidad, color, peso/masa, dureza, estado físico o capacidad de disolución en agua) y posibilidades de uso y aplicación en su entorno cercano. CN.01.05.
3	Indagación sobre algunos avances relacionados con productos y materiales que han contribuido al progreso humano. CN.01.05.
4	Relación de experimentos que permitan la observación de la relación entre fuerzas y movimientos. Fuerzas de contacto y a distancia. CN.01.05.
5	Aproximación experimental a cuestiones elementales de magnetismo y fuerza. El imán: características y funciones básicas. CN.01.06.
6	Conocimiento del magnetismo terrestre mediante el uso de la brújula. CN.01.06.
7	Descubrimiento mediante la observación y experimentación de los diferentes estados de la materia. CN.01.06.
8	Concienciación sobre la necesidad de reducción del consumo de materiales, y sobre la reutilización y el reciclaje de objetos y sustancias como contribución a un desarrollo sostenible. CN.01.07.
9	Concienciación individual y colectiva frente a determinados problemas medioambientales. CN.01.07.
<b>Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Identificación y denominación de máquinas y aparatos sencillos (palanca, balanza, polea, etc.). Observación de su funcionamiento. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana. CN.01.08.
2	Identificación y descripción de profesiones en función de los materiales, herramientas y máquinas que utilizan. CN.01.08.
3	Montaje y desmontaje de objetos y aparatos simples, describiendo su funcionamiento, piezas, secuencia de montaje y explicando su utilización de forma segura. CN.01.09.
4	Uso adecuado y seguro de materiales, sustancias y herramientas propias del hogar y la escuela. CN.01.09.
5	El ordenador e Internet. Elementos, utilidades e iniciación en su uso básico y correcto para la realización de trabajos sencillos. CN.01.08.

## B. Desarrollos curriculares

**Criterio de evaluación: 1.1. CN.01.01. Iniciarse en la obtención de información y realizar pequeñas conjeturas sobre hechos y elementos naturales previamente definidos mediante la realización de pequeños y sencillos experimentos de forma cooperativa que faciliten su comprensión, expresando oralmente los resultados obtenidos y aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.
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.

### Contenidos

#### Bloque 1. Iniciación a la actividad científica

- 1.1. Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.01.01.
- 1.2. Iniciación al método científico. CN.01.01.
- 1.3. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.01.01.
- 1.4. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y seleccionar información. CN.01.01.
- 1.5. Curiosidad por plantear cuestiones que permitan obtener información relevante sobre los fenómenos estudiados. CN.01.01.
- 1.6. Realización de experimentos usando de manera adecuada las herramientas necesarias para la observación y realización de los mismos. CN.01.01.
- 1.7. Curiosidad por observar, experimentar y extraer conclusiones. CN.01.01.
- 1.8. Interés por utilizar los términos adecuados en la presentación de resultados y conclusiones tanto de forma oral como en sencillos textos escritos a partir de modelos o guías. CN.01.01.
- 1.9. Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.01.01.
- 1.10. Curiosidad por cooperar con su grupo en igualdad y respeto hacia todos sus componentes. Desarrollo de la empatía. CN.01.01.
- 1.11. Desarrollo de estrategias de diálogo y comunicación eficaz para llegar a consensos, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático. CN.01.01.

### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística  
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
CAA: Aprender a aprender  
CSYC: Competencias sociales y cívicas  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.01.01.01. Utiliza medios propios de la observación.  
CNA2. CN.01.01.02. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.  
CNA3. CN.01.01.03. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico.  
CNA4. CN.01.01.04. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.  
CNA5. CN.01.01.05. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos.  
CNA6. CN.01.01.06. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando



## Estándares

habilidades para la resolución pacífica de conflictos.

CNA7. CN.01.01.07. Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.

CNA8. CN.01.01.08. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados.

**Criterio de evaluación: 2.1. CN.01.02. Conocer y localizar las principales partes del cuerpo, implicadas en las funciones vitales, poniendo ejemplos relacionados con hábitos de vida saludable 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.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

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.

### Contenidos

#### Bloque 2. El ser humano y la salud.

2.1. Identificación de las partes del cuerpo humano y su funcionamiento. Huesos, músculos y articulaciones. CN.01.02.

2.2. Observación y reconocimiento de los cambios en el cuerpo humano durante las diferentes etapas de la vida. CN.01.02.

2.3. Identificación de las funciones vitales en el ser humano: nutrición (respiración y alimentación), relación (órganos de los sentidos) y reproducción. CN.01.02.

2.4. Distinción de alimentos diarios necesarios para una alimentación equilibrada. CN.01.02.

2.5. Desarrollo de hábitos saludables y conductas responsables para prevenir enfermedades comunes (deshidratación, desnutrición, etc.) y accidentes escolares y domésticos. CN.01.02.

2.6. Identificación de la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico y descanso diario. CN.01.02.

2.7. Desarrollo del conocimiento de sí mismo y de los demás. Aceptación del propio cuerpo con sus posibilidades y limitaciones. CN.01.02.

2.8. Curiosidad por el desarrollo de su propia identidad y autonomía personal. CN.01.02.

2.9. Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos. CN.01.02.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.01.02.01. 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).

CNA2. CN.01.02.02. Identifica y describe las principales características de las funciones vitales del ser humano.

CNA3. CN.01.02.03. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.

## Estándares

CNA4. CN.01.02.04. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.

CNA5. CN.01.02.05. Identifica y adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso.

CNA6. CN.01.02.06. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.

CNA7. CN.01.02.07. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas.

CNA8. CN.01.02.08. Reflexiona sobre el trabajo realizado, saca conclusiones sobre cómo trabaja y aprende y elabora estrategias para seguir aprendiendo.

**Criterio de evaluación: 3.1. CN.01.03. Identificar y clasificar con criterios básicos los animales y plantas más relevantes de su entorno, señalando la importancia del agua para el desarrollo de sus funciones vitales, iniciándose en hábitos de cuidado y respeto hacia el medioambiente.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

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.

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.

### Contenidos

#### Bloque 3. Los seres vivos.

3.1. Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación, diferenciación y clasificación de los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.2. Observación directa e indirecta de los animales y plantas, denominación, identificación de las principales características y funciones, y clasificación atendiendo a distintos elementos observables. CN.01.03., CN.01.04.

3.3. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas. CN.01.03., CN.01.04.

3.4. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales. CN.01.03., CN.01.04.

3.5. Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza. CN.01.03., CN.01.04.

3.6. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas. CN.01.03.; CN.01.04.

3.7. Observación y percepción de algunos elementos naturales y humanos en el entorno de los ecosistemas. CN.01.03., CN.01.04.

3.8. Realización de observaciones y registros utilizando adecuadamente las herramientas necesarias. CN.01.03., CN.01.04.

3.9. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.10. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.11. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.01.03., CN.01.04.

3.12. Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de instrumentos sencillos de observación y demás materiales de trabajo. CN.01.03., CN.01.04.

3.13. Uso de medios tecnológicos para la búsqueda y obtención de información sobre los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.14. Comunicación oral de las experiencias y tareas realizadas, apoyándose en imágenes y breves textos escritos. CN.01.03., CN.01.04.

### Competencias clave

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

### Estándares

CNA1. CN.01.03.01. Identifica y explica las diferencias entre, seres vivos y seres inertes.

CNA2. CN.01.03.02. Observa e identifica las características y clasifica los seres vivos: Reino animal. Reino de las plantas. Reino de los hongos. Otros reinos.

CNA3. CN.01.03.03. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, animales invertebrados.

CNA4. CN.01.03.04. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, los animales vertebrados.

CNA5. CN.01.03.05. Observa directa e indirectamente, identifica características y clasifica plantas.

CNA6. CN.01.03.06. Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas.

CNA7. CN.01.03.07. Observa e identifica las principales características y componentes de un ecosistema.

CNA8. CN.01.03.08. Reconoce y explica algunos ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad, y los seres vivos que en ellos habitan.

CNA9. CN.01.03.09. Observa e identifica diferentes hábitats de los seres vivos.

**Criterio de evaluación: 3.2. CN.01.04. Utilizar diferentes instrumentos y medios audiovisuales y tecnológicos apropiados para la observación y estudio de los seres vivos en el entorno más cercano, presentando la información obtenida de manera oral, identificando así la necesidad de desarrollar comportamientos de defensa, respeto y cuidado. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD, SIEP.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 3. Los seres vivos.

3.1. Observación de diferentes formas de vida. Identificación, denominación, diferenciación y clasificación de los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.2. Observación directa e indirecta de los animales y plantas, denominación, identificación de las principales características y funciones, y clasificación atendiendo a distintos elementos observables. CN.01.03., CN.01.04.

3.3. Realización de salidas que permitan la observación in situ de animales y plantas. CN.01.03., CN.01.04.

3.4. Observación de las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales. CN.01.03., CN.01.04.

3.5. Curiosidad por valorar la importancia del agua y del aire como elementos físicos de la naturaleza. CN.01.03., CN.01.04.

3.6. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas. CN.01.03.; CN.01.04.

3.7. Observación y percepción de algunos elementos naturales y humanos en el entorno de los ecosistemas. CN.01.03., CN.01.04.

3.8. Realización de observaciones y registros utilizando adecuadamente las herramientas necesarias. CN.01.03., CN.01.04.

3.9. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.10. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.11. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.01.03., CN.01.04.

3.12. Curiosidad por respetar las normas de uso, seguridad y mantenimiento de instrumentos sencillos de observación y demás materiales de trabajo. CN.01.03., CN.01.04.

3.13. Uso de medios tecnológicos para la búsqueda y obtención de información sobre los seres vivos. CN.01.03., CN.01.04.

3.14. Comunicación oral de las experiencias y tareas realizadas, apoyándose en imágenes y breves textos escritos. CN.01.03., CN.01.04.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.01.04.01. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

CNA2. CN.01.04.02. Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza.

CNA3. CN.01.04.03. Respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

### Criterio de evaluación: 4.1. CN.01.05. Observar, identificar, diferenciar y clasificar materiales de su entorno según propiedades físicas elementales relacionándolas con su uso.

#### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

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.

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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

4.1. Observación e identificación, a partir de experiencias manipulativas, de las propiedades básicas de la materia y otros elementos naturales. CN.01.05.

4.2. Clasificación de objetos y materiales a partir de criterios elementales físicos observables (olor, textura, forma, plasticidad, color, peso/masa, dureza, estado físico o capacidad de disolución en agua) y posibilidades de uso y aplicación en su entorno cercano. CN.01.05.

4.3. Indagación sobre algunos avances relacionados con productos y materiales que han contribuido al progreso humano. CN.01.05.

4.4. Relación de experimentos que permitan la observación de la relación entre fuerzas y movimientos. Fuerzas de contacto y a distancia. CN.01.05.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.01.05.01. Observa, identifica, describe y clasifica algunos materiales por sus propiedades (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica).

CNA2. CN.01.05.02. Utiliza diferentes procedimientos para la medida de la masa y el volumen de un cuerpo.

**Criterio de evaluación: 4.2. CN.01.06. 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, identificando su incidencia en la vida cotidiana, así como comunicar oral y gráficamente las conclusiones obtenidas.**

#### **Orientaciones y ejemplificaciones**

#### **Objetivos**

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.
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.

#### **Contenidos**

##### **Bloque 4. Materia y energía.**

- 4.5. Aproximación experimental a cuestiones elementales de magnetismo y fuerza. El imán: características y funciones básicas. CN.01.06.
- 4.6. Conocimiento del magnetismo terrestre mediante el uso de la brújula. CN.01.06.
- 4.7. Descubrimiento mediante la observación y experimentación de los diferentes estados de la materia. CN.01.06.

#### **Competencias clave**

- CCL: Competencia en comunicación lingüística  
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
CAA: Aprender a aprender  
CSYC: Competencias sociales y cívicas  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### **Estándares**

- CNA1. CN.01.06.01. Planifica y realiza sencillas experiencias y predice cambios en el movimiento, en la forma o en el estado de los cuerpos por efecto de las fuerzas o de las aportaciones de energía, comunicando el proceso seguido y el resultado obtenido.
- CNA2. CN.01.06.02. Identifica, experimenta y ejemplifica argumentando algunos cambios de estado y su reversibilidad.
- CNA3. CN.01.06.03. Investiga a través de la realización de experiencias sencillas sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados, manifestando competencia en cada una de las fases, así como en el conocimiento de las leyes básicas que rigen los fenómenos estudiados.

**Criterio de evaluación: 4.3. CN.01.07. Tomar conciencia del uso adecuado de los recursos naturales mediante experiencias sencillas y guiadas de reducción, reutilización y reciclado de materiales, presentando de manera oral y audiovisual sus conclusiones.**

#### **Orientaciones y ejemplificaciones**

#### **Objetivos**

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.
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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

4.8. Concienciación sobre la necesidad de reducción del consumo de materiales, y sobre la reutilización y el reciclaje de objetos y sustancias como contribución a un desarrollo sostenible. CN.01.07.

4.9. Concienciación individual y colectiva frente a determinados problemas medioambientales. CN.01.07.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.01.07.01. Identifica y explica los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible.

**Criterio de evaluación: 5.1. CN.01.08. Reconocer diferentes tipos de máquinas y aparatos (ordenador), explicando de manera oral su utilidad para facilitar las actividades humanas.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

5.1. Identificación y denominación de máquinas y aparatos sencillos (palanca, balanza, polea, etc.). Observación de su funcionamiento. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana. CN.01.08.

5.2. Identificación y descripción de profesiones en función de los materiales, herramientas y máquinas que utilizan. CN.01.08.

5.5. El ordenador e Internet. Elementos, utilidades e iniciación en su uso básico y correcto para la realización de trabajos sencillos. CN.01.08.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.01.08.01. Identifica diferentes tipos de máquinas, y las clasifica según el número de piezas, la manera de accionarlas, y la acción que realizan.

CNA2. CN.01.08.02. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas.

CNA3. CN.01.08.03. Conoce y explica algunos de los grandes descubrimientos e inventos de la humanidad.

CNA4. CN.01.08.04. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.

CNA5. CN.01.08.05. Conoce y explica algunos de los avances de la ciencia en: el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las tecnologías de la información y la comunicación.

**Criterio de evaluación: 5.2. CN.01.09. Comprender el uso y funcionamiento de máquinas y objetos simples y la importancia de los elementos que los componen mediante su montaje y desmontaje, atendiendo a las medidas de seguridad y explicando oralmente todo el proceso seguido.**

### **Orientaciones y ejemplificaciones**

### **Objetivos**

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.
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.

### **Contenidos**

#### **Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.**

- 5.3. Montaje y desmontaje de objetos y aparatos simples, describiendo su funcionamiento, piezas, secuencia de montaje y explicando su utilización de forma segura. CN.01.09.
- 5.4. Uso adecuado y seguro de materiales, sustancias y herramientas propias del hogar y la escuela. CN.01.09.

### **Competencias clave**

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CAA: Aprender a aprender
- CSYC: Competencias sociales y cívicas
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### **Estándares**

- CNA1. CN.01.09.01. Observa, identifica y describe algunos de los componentes de las máquinas.
- CNA2. CN.01.09.02. Construye alguna estructura sencilla que cumpla una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas, (escalera, puente, tobogán, etc.).

**C. Ponderaciones de los indicadores**

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
CNA.1	CN.01.01. Iniciarse en la obtención de información y realizar pequeñas conjeturas sobre hechos y elementos naturales previamente definidos mediante la realización de pequeños y sencillos experimentos de forma cooperativa que faciliten su comprensión, expresando oralmente los resultados obtenidos y aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.	15
CNA.1	CN.01.02. Conocer y localizar las principales partes del cuerpo, implicadas en las funciones vitales, poniendo ejemplos relacionados con hábitos de vida saludable 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.	20
CNA.1	CN.01.03. Identificar y clasificar con criterios básicos los animales y plantas más relevantes de su entorno, señalando la importancia del agua para el desarrollo de sus funciones vitales, iniciándose en hábitos de cuidado y respeto hacia el medioambiente.	20
CNA.2	CN.01.04. Utilizar diferentes instrumentos y medios audiovisuales y tecnológicos apropiados para la observación y estudio de los seres vivos en el entorno más cercano, presentando la información obtenida de manera oral, identificando así la necesidad de desarrollar comportamientos de defensa, respeto y cuidado. CCL, CMCT, CAA, CSC, CD, SIEP.	6
CNA.1	CN.01.05. Observar, identificar, diferenciar y clasificar materiales de su entorno según propiedades físicas elementales relacionándolas con su uso.	7
CNA.2	CN.01.06. 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, identificando su incidencia en la vida cotidiana, así como comunicar oral y gráficamente las conclusiones obtenidas.	7
CNA.3	CN.01.07. Tomar conciencia del uso adecuado de los recursos naturales mediante experiencias sencillas y guiadas de reducción, reutilización y reciclado de materiales, presentando de manera oral y audiovisual sus conclusiones.	10
CNA.1	CN.01.08. Reconocer diferentes tipos de máquinas y aparatos (ordenador), explicando de manera oral su utilidad para facilitar las actividades humanas.	10
CNA.2	CN.01.09. Comprender el uso y funcionamiento de máquinas y objetos simples y la importancia de los elementos que los componen mediante su montaje y desmontaje, atendiendo a las medidas de seguridad y explicando oralmente todo el proceso seguido.	5

**D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización**

Unidades didácticas		
Número	Título	Temporización
1	CONOZCO MI CUERPO	27 septiembre-15 octubre
<b>Justificación</b>		
Trabajamos el cuerpo humano: los sentidos y su función. Conoceremos las principales articulaciones, huesos y músculos; principales características y funciones. Se tomará conciencia de la importancia del cuidado de nuestro cuerpo a través de la buena alimentación, el ejercicio, la higiene y descanso		
Número	Título	Temporización



2	QUEREMOS TENER BUENA SALUD	08-26 noviembre
<b>Justificación</b>		
Trabajamos aspectos relacionados con el cuerpo humano; los elementos que necesitamos para vivir, y dos funciones importantes de nuestro organismo; la respiración y la digestión. Contenidos: la alimentación; la frecuencia con la que hay que tomarlos de forma saludable.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
3	ASÍ SON LAS PLANTAS	10 -28 enero
<b>Justificación</b>		
Estudiaremos las plantas, sus características y necesidades. Identificaremos sus partes, cómo se reproducen y la clasificación en hierba, arbusto y árbol. Tomarán conciencia de los beneficios que las plantas aportan a ser humano. Tarea final: observar una planta para describirla y clasificarla.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
4	UNA GRAN VARIEDAD DE ANIMALES	21 febrero-11 marzo
<b>Justificación</b>		
Estudiaremos a los animales en vertebrados e invertebrados, y las características de los diferentes grupos de animales; mamíferos, aves, reptiles, mamíferos, peces e insectos y gusanos. Harán descripciones de los rasgos de cada animal, y tomarán conciencia de responsabilidad y cuidados de mascota		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
5	LAS FUERZAS Y LA ENERGIA	18-29 abril
<b>Justificación</b>		
Conocerán distintos tipos de fuerzas y energías, para mover o cambiar de forma a los objetos. Conoceremos de los diferentes tipos de energía, tomando conciencia del buen uso de ellas, e indicando formas de ahorro energético. Tarea final: interpretación efectos que provocan las fuerzas en una vagoneta		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
6	A TODA MÁQUINA	16-27 mayo
<b>Justificación</b>		
Clasificación de las máquinas y aparatos atendiendo a funcionamiento, época de creación, apariencia. Los peligros del uso de algunas máquinas y las medidas de protección que hay que tener para su uso. La evolución de algunas máquinas. Tarea final : comprender funcionamiento de un secador.		

**E. Precisiones sobre los niveles competenciales**

Sin especificar

## F. Metodología

Es de interés señalar que las orientaciones metodológicas que guiarán los procesos de enseñanza aprendizaje en el área de ciencias 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.

Tomando como referencia la Programación Didáctica de la EDITORIAL donde se detallan las principales orientaciones metodológicas propias del área de CIENCIAS que nos permitirán alcanzar los criterios de evaluación del área para los diferentes niveles y, en consecuencia, la adquisición de los objetivos, explicaré a continuación las diferentes propuestas dentro del área de ciencias:

Nuestra propuesta didáctica para el área de ciencias es la de contextualizar el proceso de construcción del aprendizaje a partir de la observación, el estudio y el análisis de nuestro entorno, por lo que siempre que tengamos la posibilidad conectaremos los contenidos tratados con la realidad de nuestro entorno, contextualizando las situaciones cercanas al niño/a.

Nuestras sesiones empezarán diariamente con la realización de una asamblea en gran grupo, en la que debatiremos, argumentaremos y llegaremos a conclusiones sobre un tema de interés para el alumnado. Este tema podrá ser cercano a sus vivencias o bien relacionado con la unidad que estemos trabajando. Estas asambleas nos permitirán dialogar abiertamente compartiendo las opiniones de los otros y reflexionar sobre la importancia de escuchar.

De forma diaria antes de empezar a avanzar en los contenidos, haremos un repaso de lo trabajado en días anteriores, que nos servirán para sondear al alumnado sobre la adquisición y asimilación de los contenidos trabajados hasta la fecha. A tal fin y de manera complementaria realizaremos un resumen con el vocabulario específico del área de ciencias que vayamos conociendo y que nos servirá igualmente para repasar aquellos contenidos ya trabajados en otras unidades.

Las unidades didácticas del área de CIENCIAS tendrán un producto final a modo de mural, exposición, maqueta, redacción de conclusiones, experiencias y memoria de errores y aciertos, en el que cada equipo aportará trabajos individuales y colectivos. Estos trabajos se expondrán oralmente al final de cada unidad. Estas situaciones didácticas brindarán al alumnado la oportunidad de expresar sus conocimientos y de escuchar y comprender las ideas expresadas por otros equipos.

La organización de la clase de ciencias por equipos favorecerá igualmente la comunicación oral entre compañeros en el transcurso diario de las sesiones, promoviendo entre ellos la ayuda, la cooperación, el debate, los acuerdos.

Queremos apostar, dada la naturaleza de nuestra área, por promover técnicas de estudio y del tratamiento de la información. A tal fin apostaremos por trabajar y fomentar un trabajo diario de síntesis y/o resumen de la información, sirviéndonos para ello de técnicas de estudio. Recurriremos en este sentido al uso de diferentes actividades manipulativas elaboradas con cartulinas: tarjetas, desplegables, ruedas, sobres.

Otra de las señas de identidad de nuestra área será el trabajo por proyectos por equipo basados en la investigación, en la exploración y en el trabajo cooperativo en torno a un tema de interés. Pretendemos con esta metodología acercar la ciencia a clase, ofrecer al alumnado la oportunidad de manipular, de salir del aula, de recoger muestras y sacar conclusiones fruto del diálogo. En este sentido programaremos salidas y solicitaremos la participación de compañeros de otras áreas y de las propias familias.

Rincón científico. Hemos ubicado en un lugar de la clase un rincón destinado a albergar los materiales de ciencia (lupas, microscopio, balanza, etc.), restos de seres vivos (hojas, alas de mariposa, etc.), así como cualquier material o idea que permita al alumnado ser capaz de poner en práctica un amplio repertorio de procesos, tales como: manipular, identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, explicar, etc.

Dedicaremos un lugar visible de nuestra aula para mostrar aquel vocabulario específico del área de ciencias que vayamos trabajando. Este vocabulario lo usaremos como palabras clave para recordar los contenidos trabajados en unidades anteriores.

Nuestra área abogará igualmente por integrar referencias a nuestro contexto, a la vida cotidiana y al entorno inmediato del alumnado tratando de desarrollar conexiones culturales con la comunidad.

## G. Materiales y recursos didácticos

Material de consulta:

Libros de texto: Ed. Santillana, colección Saber Hacer. Varios autores. 2019.

Libros digitales: misma edición.

Otros: periódicos, revistas, páginas webs, blogst educativos.

Material de trabajo personal: libretas personales, proyectos realizados por los alumnos, libros de texto fungibles, recursos y materiales complementarios diversos.

Material didáctico complementario: material manipulable de la editorial, juegos educativos, tabla numérica, láminas con imágenes y pizarra digital.

Plataformas, herramientas y recursos digitales: en previsión de una posible modalidad no presencial de enseñanza, y dentro del Plan de digitalización del centro, en el primer ciclo se hará uso de la plataforma Google Classroom, las aplicaciones incluidas en el paquete educativo Gsuite (Gmail, Drive, Meet) y materiales digitales diversos (liveworksheets, materiales Genially).

## H. Precisiones sobre la evaluación

La evaluación será un elemento fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que nos permitirá conocer y valorar los diversos aspectos que nos encontramos en el proceso educativo.

Esta evaluación se llevará a cabo en diferentes momentos:

La evaluación inicial.

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar.

Nos permitirá conocer el nivel de conocimientos previos de cada alumnado y nos permitirá programar nuestra intervención educativa así como a confeccionar nuestro mapa de atención a la diversidad.

La evaluación continua

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado como los diferentes elementos del currículo.

Esta evaluación se llevará a cabo teniendo en cuenta los criterios de evaluación ya debidamente ponderados y atendiendo a los indicadores / estándares establecidos en el currículo de primaria.

Tomando como referentes estos criterios llevaremos a cabo en nuestro cuaderno de Seneca la evaluación utilizando diferentes herramientas: rúbricas, pruebas escritas, debates, asambleas, ¿

Este proceso evaluativo ha de ir acompañado de la autoevaluación del docente y de la reflexión por parte del alumnado.

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 y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase.

El resultado de la evaluación se expresará en los siguientes niveles: Insuficiente (0-4) para las calificaciones negativas, Suficiente (5), Bien (6), Notable (7-8), o Sobresaliente (9-10)

**ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 3º DE EDUC. PRIMA.**

**A. Elementos curriculares**
**1. Objetivos del área**

<b>Código</b>	<b>Objetivos</b>
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 transcendencia 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.

**2. Contenidos**

Contenidos	
<b>Bloque 1. Los seres vivos</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Identificación y descripción fenómenos naturales y algunos elementos del medio físico.
2	Elaboración de pequeños experimentos sobre fenómenos naturales.
3	Desarrollo del método científico.
4	Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y contrastar información.
5	Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y seleccionar información
6	Curiosidad por observar directa e indirectamente los fenómenos naturales, experimentar y plantear posibles hipótesis.
7	Curiosidad por utilizar los términos adecuados para expresar oralmente y por escrito los resultados de los experimentos o experiencias.
8	Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas.
9	Observación in situ y posterior experimentación sobre fenómenos naturales usando adecuadamente los instrumentos y herramientas de trabajo necesarios.
10	Realización de recogida de datos haciendo predicciones a partir de la observación de experimentos.
11	Participación responsable en las tareas de grupo, tomando decisiones, aportando ideas y respetando las de sus compañeros y compañeras. Desarrollo de la empatía.
12	Curiosidad, iniciativa y creatividad en la realización de trabajos de investigación.
13	Desarrollo del pensamiento científico.
<b>Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.02.01.
2	Desarrollo del método y pensamiento científico. CN.02.01.
3	Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.02.01.
4	Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y contrastar información. CN.02.01.
5	Curiosidad por observar directa e indirectamente los fenómenos naturales, experimentar y plantear posibles hipótesis. CN.02.01.
6	Observación in situ y posterior experimentación sobre fenómenos naturales usando adecuadamente los instrumentos y herramientas de trabajo necesarios. CN.02.01.
7	Realización de recogida de datos haciendo predicciones a partir de la observación de experimentos. CN.02.01.
8	Curiosidad por utilizar los términos adecuados para expresar oralmente y por escrito los resultados de los experimentos o experiencias. CN.02.01.
9	Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas. CN.02.01.

<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
10	Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.02.01.
11	Participación responsable en las tareas de grupo, tomando decisiones, aportando ideas y respetando las de sus compañeros y compañeras. Desarrollo de la empatía. CN.02.01.
12	Curiosidad, iniciativa y creatividad en la realización de trabajos de investigación. CN.02.01.
<b>Bloque 2. El ser humano y la salud.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	El cuerpo humano y su funcionamiento: los aparatos y sistemas. Utilización de imágenes, gráficos, dibujos, programas y aplicaciones de anatomía del cuerpo humano. CN.02.02.
1	Identificación de las partes del cuerpo humano y su funcionamiento.
2	Identificación de las funciones vitales en el ser humano. Función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso y aparato locomotor), función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor). CN.02.02.
2	Identificación de las funciones vitales en el ser humano. La respiración y los órganos de los sentidos.
3	Desarrollo de hábitos saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan al organismo y conducta responsable para prevenir accidentes escolares y domésticos. Actuaciones básicas de primeros auxilios. CN.02.02.
3	Desarrollo de hábitos saludables y conductas responsables para prevenir enfermedades y accidentes domésticos.
4	Identificación y adopción de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico y descanso diario. CN.02.02.
4	Identificación y adopción de determinados hábitos: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario.
5	Desarrollo de una actitud crítica ante las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud. CN.02.02.
5	Desarrollo de una actitud crítica ante las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud.
6	Identificación de algunos avances de la ciencia beneficiosos para la salud. CN.02.02.
6	Realización de forma autónoma y creativa de actividades de ocio, individuales y colectivas.
7	Realización de forma autónoma y creativa de actividades de ocio, individuales y colectivas. CN.02.02.
7	Identificación de sí mismo y los demás. Aceptación del propio cuerpo y del de los demás con sus limitaciones y posibilidades.
8	Identificación de sí mismo y los demás. Aceptación del propio cuerpo y del de los demás con sus limitaciones y posibilidades. CN.02.02.
8	Valoración de la identidad y autonomía personal.
9	Conocimiento y desarrollo de la identidad y autonomía personal. CN.02.02.
9	Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos.
10	Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos. CN.02.02.
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Observación de diferentes formas de vida del entorno. CN.02.03., CN.02.04.
2	Observación directa e indirecta de seres vivos, con instrumentos apropiados y a través del uso de medios audiovisuales y tecnológicos. CN.02.03., CN.02.04.

<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
3	Clasificación de los seres vivos e inertes siguiendo criterios científicos sencillos. Introducción a la clasificación de los seres vivos en reinos: animales, plantas, hongos, virus, bacterias. CN.02.03., CN.02.04.
4	Clasificación de los animales según sus características básicas. Vertebrados e invertebrados. CN.02.03., CN.02.04.
5	Clasificación de las plantas en función de sus características básicas. Reconocimiento de sus partes. CN.02.03., CN.02.04.
6	Identificación de la estructura interna de los seres vivos (órganos, aparatos y sistemas) y su funcionamiento. CN.02.03., CN.02.04.
7	Identificación y clasificación según las funciones vitales de nutrición, relación y reproducción de los animales y plantas. CN.02.03., CN.02.04.
8	Valoración de la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. El ciclo del agua. CN.02.03., CN.02.04.
9	Observación y descripción de distintos paisajes: interacción del ser humano con la naturaleza. CN.02.03., CN.02.04.
10	Identificación de las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración. Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. CN.02.03., CN.02.04.
11	Identificación de los recursos naturales que pueden agotarse y curiosidad por la necesidad de un uso racional de los mismos. CN.02.03., CN.02.04.
12	Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas terrestres y acuáticos. CN.02.03., CN.02.04.
13	Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. CN.02.03., CN.02.04.
14	Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Causas de extinción. CN.02.03., CN.02.04.
15	Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.02.03., CN.02.04.
16	Curiosidad por el correcto uso de los instrumentos y herramientas utilizados en la observación de los seres vivos y en la observación y análisis de las conductas humana. CN.02.03., CN.02.04.
17	Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos. CN.02.03., CN.02.04.
18	Comunicación oral de las experiencias y tareas realizadas, apoyándose en diferentes soportes. CN.02.03., CN.02.04.
<b>Bloque 3. Iniciación a la actividad científica.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Observación de diferentes formas de vida del entorno.
2	Clasificación de los seres vivos e inertes siguiendo criterios científicos sencillos.
3	Clasificación de los animales según sus características básicas.
4	Identificación de los órganos, aparatos y sistemas. Estructura interna de los seres vivos y su funcionamiento.
5	Identificación de las funciones vitales de nutrición, relación y reproducción de los animales y plantas.
6	Clasificación de animales y plantas en relación con las funciones vitales.
7	Valoración de la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. El ciclo del agua.
8	Observación directa de seres vivos, con instrumentos apropiados y a través del uso de medios audiovisuales y tecnológicos.
9	Observación y descripción de distintos paisajes: interacción del ser humano con la naturaleza.
10	Identificación de las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración.
11	Identificación de los recursos naturales que pueden agotarse y curiosidad por la necesidad de un uso racional de los mismos.

Contenidos	
<b>Bloque 3. Iniciación a la actividad científica.</b>	
Nº Ítem	Ítem
12	Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas terrestres y acuáticos.
13	Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos.
14	Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.
15	Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.
16	Curiosidad por el correcto uso de los instrumentos y herramientas utilizados en la observación de los seres vivos y en la observación y análisis de las conductas humana.
17	Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos.
<b>Bloque 4. Materia y energía.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Observación de la materia a partir de experiencias sencillas en relación a sus propiedades, estados y cambios. CN.02.05.
2	Identificación, comparación y clasificación de algunos materiales por sus materias primas y otras propiedades elementales: peso, estado físico, volumen, color, textura, olor, plasticidad, forma, atracción magnética, y posibilidades de uso. CN.02.05.
3	Realización de investigaciones sencillas sobre algunos avances relacionados con productos y materiales que han contribuido al progreso humano. CN.02.05.
4	Utilización correcta y segura de instrumentos y procedimientos para la medida de la masa y el volumen de materiales y cuerpos. CN.02.05.
5	Experimentación de fenómenos físicos observables conocidos en términos de diferencias de densidad. Acercamiento al concepto de densidad. CN.02.05.
6	Observación de la flotabilidad en un medio líquido. Fuerzas que intervienen y características de los cuerpos ante la misma. CN.02.06.
7	Descubrimiento del magnetismo y la electricidad a partir de su presencia en objetos conocidos. Funcionamiento de la pila y el motor eléctrico. CN.02.06.
8	Realización de experiencias sobre fuerzas de repulsión y atracción. Descubrimiento de la fuerza de la gravedad. CN.02.06.
9	Las propiedades elementales de la luz natural. CN.02.06.
10	Estudio de la reflexión y descomposición de la luz blanca y el color de los cuerpos y materiales en función de la luz que reciben. Aplicaciones que aprovechan la reflexión de la luz para su funcionamiento. CN.02.06.
11	Identificación de mezclas homogéneas y heterogéneas en ejemplos de la vida cotidiana. CN.02.06.
12	Realización de experimentos para la separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o disolución. CN.02.06.
13	Valoración del uso responsable de las fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético. CN.02.07.
14	Indagación sobre diferentes formas de energía, clasificación en renovables y no renovables y observación de su intervención en los cambios de la vida cotidiana. CN.02.07.
15	Respeto por las normas de uso, seguridad y conservación de los instrumentos y los materiales de trabajo. CN.02.07.
<b>Bloque 4. Materia y energía</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Estudio y clasificación de algunos materiales por sus materias primas y otras propiedades elementales.
2	Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso humano.
3	Las materias primas: su origen.



Contenidos	
<b>Bloque 4. Materia y energía</b>	
Nº Ítem	Ítem
4	Instrumentos y procedimientos para la medida de la masa y el volumen de materiales y cuerpos.
5	Concepto de densidad.
6	Magnetismo y electricidad. La pila y el motor eléctrico.
7	Las propiedades elementales de la luz natural.
8	Los cuerpos y materiales ante la luz.
9	La descomposición de la luz blanca. El color.
10	Flotabilidad: fuerzas que intervienen y características de los cuerpos ante la misma.
11	Separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación y disolución.
12	Valoración del uso responsable de las fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético.
13	Respeto por las normas de uso, seguridad y conservación de los instrumentos y los materiales de trabajo.
<b>Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas en la vida cotidiana y su utilidad.
2	Los operadores mecánicos y su funcionalidad.
3	Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas.
4	Descubrimientos e inventos científicos relevantes
5	Búsqueda guiada de información en la red.
<b>Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas en la vida cotidiana y su utilidad. Objetos y máquinas simples: palanca, balanza, polea. CN.02.08.
2	Análisis de operadores mecánicos (eje, rueda, polea, plano inclinado, engranaje, freno, palancas y tipos de palanca, etc.) y su utilización en la construcción de una máquina simple. CN.02.08.
3	Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas. CN.02.09.
4	Elaboración de distintas producciones sobre descubrimientos, inventos y biografías de investigadores, inventores y científicos. CN.02.10.
5	Valoración de la importancia de algunos de los grandes inventos y su contribución a la mejora de las condiciones de vida. CN.02.10.
6	Búsqueda y selección guiada de información en diferentes fuentes y soportes dados. Tratamiento de textos. CN.02.10.

## B. Desarrollos curriculares

**Criterio de evaluación: 1.1. CN.02.01. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear posibles conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales observados directa e indirectamente para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

#### Objetivos

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.

#### Contenidos

##### Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.

- 1.2. Desarrollo del método y pensamiento científico. CN.02.01.
- 1.3. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.02.01.
- 1.7. Realización de recogida de datos haciendo predicciones a partir de la observación de experimentos. CN.02.01.
- 1.10. Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.02.01.

#### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística  
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
CD: Competencia digital  
CAA: Aprender a aprender  
CSYC: Competencias sociales y cívicas  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### Estándares

- CNA1. CN.02.01.01. 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.
- CNA2. CN.02.01.02. Utiliza medios propios de la observación.
- CNA3. CN.02.01.03. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.
- CNA4. CN.02.01.04. Desarrolla estrategias para acceder a la información de textos de carácter científico.
- CNA5. CN.02.01.05. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones.
- CNA6. CN.02.01.06. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.
- CNA7. CN.02.01.07. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos.
- CNA8. CN.02.01.08. Usa de forma autónoma el tratamiento de textos (ajuste de página, inserción de ilustraciones o notas, etc.).
- CNA9. CN.02.01.09. Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital.
- CNA10. CN.02.01.10. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.
- CNA11. CN.02.01.11. Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de materiales de trabajo.
- CNA12. CN.02.01.12. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados.
- CNA13. CN.02.01.13. Realiza un proyecto, trabajando de forma individual o en equipo y presenta un informe, utilizando soporte papel y/o digital, recogiendo información de diferentes fuentes (directas, libros, Internet), con diferentes medios y comunicando de forma oral la experiencia realizada, apoyándose en imágenes y textos escritos.

**Criterio de evaluación: 2.1. CN.02.02. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales del cuerpo humano, señalando su localización y forma, adquiriendo hábitos de vida saludable que permitan el correcto funcionamiento del cuerpo y el desarrollo de la mente, previniendo enfermedades y accidentes.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 2. El ser humano y la salud.

2.1. El cuerpo humano y su funcionamiento: los aparatos y sistemas. Utilización de imágenes, gráficos, dibujos, programas y aplicaciones de anatomía del cuerpo humano. CN.02.02.

2.2. Identificación de las funciones vitales en el ser humano. Función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso y aparato locomotor), función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor). CN.02.02.

2.3. Desarrollo de hábitos saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan al organismo y conducta responsable para prevenir accidentes escolares y domésticos. Actuaciones básicas de primeros auxilios. CN.02.02.

2.4. Identificación y adopción de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico y descanso diario. CN.02.02.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.02.01. 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).

CNA2. CN.02.02.02. Identifica y describe las principales características de las funciones vitales del ser humano.

CNA3. CN.02.02.03. Identifica las principales características de los (aparatos respiratorio, digestivo, locomotor, circulatorio y excretor) y explica las principales funciones.

CNA4. CN.02.02.04. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.

CNA5. CN.02.02.05. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.

CNA6. CN.02.02.06. Identifica y adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso.

CNA7. CN.02.02.07. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.

CNA8. CN.02.02.08. Observa, identifica y describe algunos avances de la ciencia que mejoran la salud (medicina, producción y conservación de alimentos, potabilización del agua, etc.).

CNA9. CN.02.02.09. Conoce y utiliza técnicas de primeros auxilios, en situaciones simuladas y reales.

CNA10. CN.02.02.10. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas.

CNA11. CN.02.02.11. Planifica de forma autónoma y creativa actividades de ocio y tiempo libre.

CNA12. CN.02.02.12. Conoce y aplica estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz.

CNA13. CN.02.02.13. Reflexiona sobre el trabajo realizado, saca conclusiones sobre cómo trabaja y aprende y elabora estrategias para seguir aprendiendo.

**Criterio de evaluación: 3.1. CN.02.03. Conocer y utilizar pautas sencillas de clasificación que identifiquen los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema atendiendo a sus características. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas. Identificar las relaciones básicas de interdependencia entre los componentes de un ecosistema. Adquirir valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 3. Los seres vivos.

3.3. Clasificación de los seres vivos e inertes siguiendo criterios científicos sencillos. Introducción a la clasificación de los seres vivos en reinos: animales, plantas, hongos, virus, bacterias. CN.02.03., CN.02.04.

3.4. Clasificación de los animales según sus características básicas. Vertebrados e invertebrados. CN.02.03., CN.02.04.

3.5. Clasificación de las plantas en función de sus características básicas. Reconocimiento de sus partes. CN.02.03., CN.02.04.

3.7. Identificación y clasificación según las funciones vitales de nutrición, relación y reproducción de los animales y plantas. CN.02.03., CN.02.04.

3.12. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas terrestres y acuáticos. CN.02.03., CN.02.04.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.03.01. Identifica y explica las diferencias entre, seres vivos y seres inertes.

CNA2. CN.02.03.02. 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.

CNA3. CN.02.03.03. Observa e identifica las características y clasifica los seres vivos: Reino animal. Reino de las plantas. Reino de los hongos. Otros reinos.

CNA4. CN.02.03.04. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, animales invertebrados.

CNA5. CN.02.03.05. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, los animales vertebrados.

CNA6. CN.02.03.06. Observa directa e indirectamente, identifica características y clasifica plantas.

CNA7. CN.02.03.07. Explica la importancia de la fotosíntesis para la vida en la Tierra.

CNA8. CN.02.03.08. Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas.

CNA9. CN.02.03.09. Observa e identifica las principales características y componentes de un ecosistema.

**Criterio de evaluación: 3.2. CN.02.04. Utilizar de manera adecuada instrumentos y recursos (guías, cuadernos de campos, lupas), así como medios audiovisuales y tecnológicos, para la observación y estudio de los seres vivos, comunicando los resultados obtenidos de manera oral y escrita, identificando con ello comportamientos individuales y colectivos, que influyan de manera positiva o negativa, en la conservación del medio ambiente y de los elementos que lo componen. CMCT, CSC, CCL, CAA, CD, SIEP.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 3. Los seres vivos.

3.14. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Causas de extinción. CN.02.03., CN.02.04.

3.15. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.02.03., CN.02.04.

3.18. Comunicación oral de las experiencias y tareas realizadas, apoyándose en diferentes soportes. CN.02.03., CN.02.04.

#### **Bloque 4. Materia y energía.**

4.1. Observación de la materia a partir de experiencias sencillas en relación a sus propiedades, estados y cambios. CN.02.05.

#### **Competencias clave**

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### **Estándares**

CNA1. CN.02.04.01. Utiliza guías en la identificación de animales y plantas.

CNA2. CN.02.04.02. Reconoce y explica algunos ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad, y los seres vivos que en ellos habitan.

CNA3. CN.02.04.03. Observa e identifica diferentes hábitats de los seres vivos.

CNA4. CN.02.04.04. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

CNA5. CN.02.04.05. Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza.

CNA6. CN.02.04.06. Manifiesta una cierta precisión y rigor en la observación y en la elaboración de los trabajos.

CNA7. CN.02.04.07. 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.

CNA8. CN.02.04.08. Respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

**Criterio de evaluación: 4.1. CN.02.05. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por sus propiedades; así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.**

#### **Orientaciones y ejemplificaciones**

#### **Objetivos**

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.

#### **Contenidos**

##### **Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.**

5.1. Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas en la vida cotidiana y su utilidad. Objetos y máquinas simples: palanca, balanza, polea. CN.02.08.

5.2. Análisis de operadores mecánicos (eje, rueda, polea, plano inclinado, engranaje, freno, palancas y tipos de palanca, etc.) y su utilización en la construcción de una máquina simple. CN.02.08.

5.3. Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas. CN.02.09.

5.4. Elaboración de distintas producciones sobre descubrimientos, inventos y biografías de investigadores, inventores y científicos. CN.02.10.

5.5. Valoración de la importancia de algunos de los grandes inventos y su contribución a la mejora de las condiciones de vida. CN.02.10.

5.6. Búsqueda y selección guiada de información en diferentes fuentes y soportes dados. Tratamiento de textos. CN.02.10.

#### **Competencias clave**

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.05.01. Observa, identifica, describe y clasifica algunos materiales por sus propiedades (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica).

CNA2. CN.02.05.02. Utiliza diferentes procedimientos para la medida de la masa y el volumen de un cuerpo.

CNA3. CN.02.05.03. Identifica y explica fenómenos físicos observables en términos de diferencias de densidad.

CNA4. CN.02.05.04. Observa de manera sistemática, aprecia y explica los efectos del calor en el aumento de temperatura y dilatación de algunos materiales.

CNA5. CN.02.05.05. Identifica, experimenta y ejemplifica argumentando algunos cambios de estado y su reversibilidad.

CNA6. CN.02.05.06. Investiga a través de la realización de experiencias sencillas sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados, manifestando competencia en cada una de las fases, así como en el conocimiento de las leyes básicas que rigen los fenómenos estudiados.

**Criterio de evaluación: 4.2. CN.02.06. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y aquellas relacionadas con separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas y su incidencia en la vida cotidiana de forma oral y/o gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

4.7. Descubrimiento del magnetismo y la electricidad a partir de su presencia en objetos conocidos. Funcionamiento de la pila y el motor eléctrico. CN.02.06.

4.8. Realización de experiencias sobre fuerzas de repulsión y atracción. Descubrimiento de la fuerza de la gravedad. CN.02.06.

4.9. Las propiedades elementales de la luz natural. CN.02.06.

4.10. Estudio de la reflexión y descomposición de la luz blanca y el color de los cuerpos y materiales en función de la luz que reciben. Aplicaciones que aprovechan la reflexión de la luz para su funcionamiento. CN.02.06.

4.11. Identificación de mezclas homogéneas y heterogéneas en ejemplos de la vida cotidiana. CN.02.06.

4.12. Realización de experimentos para la separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o disolución. CN.02.06.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.06.01. Identifica y explica las principales características de la flotabilidad en un medio líquido.

CNA2. CN.02.06.02. Conoce las leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.

CNA3. CN.02.06.03. Realiza experiencias sencillas para separar los componentes de una mezcla mediante:

### Estándares

destilación, filtración, evaporación o disolución, comunicando de forma oral y escrita el proceso seguido y el resultado obtenido.

CNA4. CN.02.06.04. Separa los componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o disolución.

CNA5. CN.02.06.05. Observa e identifica las principales características y los imanes y relaciona la electricidad y magnetismo.

**Criterio de evaluación: 4.3. CN.02.07. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta y reconocer los comportamientos individuales y colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación y sostenibilidad del medio, mediante la elaboración y exposición oral en distintos soportes de estudios de consumo en su entorno cercano. CMCT, CCL, CAA, SIEP, CSC, CD.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

4.13. Valoración del uso responsable de las fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético. CN.02.07.

4.14. Indagación sobre diferentes formas de energía, clasificación en renovables y no renovables y observación de su intervención en los cambios de la vida cotidiana. CN.02.07.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.07.01. Identifica y explica algunas de las principales características de las diferentes formas de energía: mecánica, lumínica, sonora, eléctrica, térmica, química.

CNA2. CN.02.07.02. Identifica y explica algunas de las principales características de las energías renovables y no renovables, identificando las diferentes fuentes de energía y materias primas y el origen de las que provienen.

CNA3. CN.02.07.03. Identifica y explica los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible.

CNA4. CN.02.07.04. 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.

**Criterio de evaluación: 5.1. CN.02.08. Conocer y explicar mediante soporte escrito, oral y gráfico el funcionamiento de las partes principales de una máquina (poleas, palancas, ruedas y ejes, engranajes) y aparatos (ordenador), así como su utilidad para facilitar las actividades humanas.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

5.1. Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas en la vida cotidiana y su utilidad. Objetos y máquinas simples: palanca, balanza, polea. CN.02.08.

5.2. Análisis de operadores mecánicos (eje, rueda, polea, plano inclinado, engranaje, freno, palancas y

tipos de palanca, etc.) y su utilización en la construcción de una máquina simple. CN.02.08.

#### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística  
 CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CD: Competencia digital  
 CAA: Aprender a aprender  
 SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### Estándares

CNA1. CN.02.08.01. Identifica diferentes tipos de máquinas, y las clasifica según el número de piezas, la manera de accionarlas, y la acción que realizan.  
 CNA2. CN.02.08.02. Observa, identifica y describe algunos de los componentes de las máquinas.  
 CNA3. CN.02.08.03. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas.

**Criterio de evaluación: 5.2. CN.02.09. Aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento y partes de una máquina, para planificar y realizar de manera guiada la construcción de un objeto, individualmente o en equipo, mostrando cuidado tanto por la seguridad propia y las de sus compañeros como por las herramientas y el material utilizado, explicando de manera oral todo el proceso seguido.**

#### Orientaciones y ejemplificaciones

#### Contenidos

##### Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

5.4. Elaboración de distintas producciones sobre descubrimientos, inventos y biografías de investigadores, inventores y científicos. CN.02.10.

#### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística  
 CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CAA: Aprender a aprender  
 CSYC: Competencias sociales y cívicas  
 SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### Estándares

CNA1. CN.02.09.01. Construye alguna estructura sencilla que cumpla una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas, (escalera, puente, tobogán, etc.).  
 CNA2. CN.02.09.02. Observa e identifica los elementos de un circuito eléctrico y construye uno.

**Criterio de evaluación: 5.3. CN.02.10. Reconocer y valorar los avances y aportaciones científicas que han permitido el desarrollo tecnológico de la humanidad, mediante la realización de forma colaborativa, de sencillas investigaciones sobre máquinas antiguas elementales, recogiendo información de diferentes fuentes directas, escritas o digitales y presentando de manera ordenada y en diversos soportes, las conclusiones y/o estudio de los trabajos realizados.**

#### Orientaciones y ejemplificaciones

#### Objetivos

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.

#### Contenidos

##### Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

5.5. Valoración de la importancia de algunos de los grandes inventos y su contribución a la mejora de las condiciones de vida. CN.02.10.

#### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística  
 CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CD: Competencia digital  
 CAA: Aprender a aprender



**Competencias clave**

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

**Estándares**

CNA1. CN.02.10.01. Conoce y explica algunos de los grandes descubrimientos e inventos de la humanidad.

CNA2. CN.02.10.02. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral y escrita las conclusiones.

CNA3. CN.02.10.03. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.

CNA4. CN.02.10.04. Conoce y explica algunos de los avances de la ciencia en: el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las tecnologías de la información y la comunicación.

**C. Ponderaciones de los indicadores**

<b>Nº Criterio</b>	<b>Denominación</b>	<b>Ponderación %</b>
CNA.1	CN.02.01. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear posibles conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales observados directa e indirectamente para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.	10
CNA.1	CN.02.02. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales del cuerpo humano, señalando su localización y forma, adquiriendo hábitos de vida saludable que permitan el correcto funcionamiento del cuerpo y el desarrollo de la mente, previniendo enfermedades y accidentes.	10
CNA.1	CN.02.03. Conocer y utilizar pautas sencillas de clasificación que identifiquen los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema atendiendo a sus características. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas. Identificar las relaciones básicas de interdependencia entre los componentes de un ecosistema. Adquirir valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente.	10
CNA.2	CN.02.04. Utilizar de manera adecuada instrumentos y recursos (guías, cuadernos de campos, lupas¿), así como medios audiovisuales y tecnológicos, para la observación y estudio de los seres vivos, comunicando los resultados obtenidos de manera oral y escrita, identificando con ello comportamientos individuales y colectivos, que influyan de manera positiva o negativa, en la conservación del medio ambiente y de los elementos que lo componen. CMCT, CSC, CCL, CAA, CD, SIEP.	10
CNA.1	CN.02.05. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por sus propiedades; así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.	10
CNA.2	CN.02.06. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y aquellas relacionadas con separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas y su incidencia en la vida cotidiana de forma oral y/o gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación.	10
CNA.3	CN.02.07. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta y reconocer los comportamientos individuales y colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación y sostenibilidad del medio, mediante la elaboración y exposición oral en distintos soportes de estudios de consumo en su entorno cercano. CMCT, CCL, CAA, SIEP, CSC, CD.	10
CNA.1	CN.02.08. Conocer y explicar mediante soporte escrito, oral y gráfico el funcionamiento de las partes principales de una máquina (poleas, palancas, ruedas y ejes, engranajes¿) y aparatos (ordenador), así como su utilidad para facilitar las actividades humanas.	10

CNA.2	CN.02.09. Aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento y partes de una máquina, para planificar y realizar de manera guiada la construcción de un objeto, individualmente o en equipo, mostrando cuidado tanto por la seguridad propia y las de sus compañeros como por las herramientas y el material utilizado, explicando de manera oral todo el proceso seguido.	10
CNA.3	CN.02.10. Reconocer y valorar los avances y aportaciones científicas que han permitido el desarrollo tecnológico de la humanidad, mediante la realización de forma colaborativa, de sencillas investigaciones sobre máquinas antiguas elementales, recogiendo información de diferentes fuentes directas, escritas o digitales y presentando de manera ordenada y en diversos soportes, las conclusiones y/o estudio de los trabajos realizados.	10

**D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización**

<b>Unidades didácticas</b>		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
1	EL CUERPO HUMANO Y LA SALUD	Del 1 de octubre al 22 de octubre
<b>Justificación</b>		
La unidad busca conocer el propio cuerpo y su funcionamiento, las características que nos diferencian, las etapas del desarrollo y los cambios en la vida de una persona. También se trabajarán hábitos relacionados con el ejercicio físico, la postura, el ocio y el descanso para mantener la salud.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
2	NUESTRA ALIMENTACIÓN	Del 11 de noviembre al 26 de noviembre
<b>Justificación</b>		
La alimentación es fundamental para la salud. En esta unidad el alumnado conocerá qué es una dieta saludable, elaborará su propia dieta saludable distinguiendo los alimentos y sus nutrientes, los cuidados hay que tener con los alimentos y a interpretar etiquetas.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
3	LOS ANIMALES	Del 10 de enero al 28 de enero
<b>Justificación</b>		
Nuestro alumnado siente mucha afinidad hacia los animales. Aprenderemos los tipos de animales y sus funciones vitales. También sus beneficios para nuestra vidas, centrándonos en la ganadería. Además aprenderán cómo podemos cuidarlos.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
4	EL ESTUDIO DE LOS ANIMALES	Del 21 de febrero al 11 de marzo
<b>Justificación</b>		
Una vez conocida la importancia de los animales, estudiaremos los animales vertebrados y sus distintas clasificaciones y características. Además se pretende que aprendan las claves para poder identificar los seres vivos, tanto las plantas como los animales.		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
5	LA MATERIA Y LOS MATERIALES	Del 18 de abril al 29 de abril
<b>Justificación</b>		
Conoceremos la materia y sus características principales (estados, propiedades y sus cambios) y los materiales con sus tipos. Clasificando los materiales según el origen de ellos entre naturales y artificiales. Se propondrán experimentos sencillos para iniciarlos en la investigación científica.		

Número	Título	Temporización
6	LA ENERGÍA Y LAS MÁQUINAS	Del 23 de mayo al 3 de junio
<b>Justificación</b>		
Aprenderemos qué es la energía y sus tipos, relacionándolos con el reciclaje, la reutilización y el ahorro de energía para cuidar el medio ambiente. Además se conocerán las máquinas, sus tipos y su influencia en el desarrollo del ser humano. El producto final será la construcción de una máquina.		

**E. Precisiones sobre los niveles competenciales**

Sin especificar

## F. Metodología

La concreción metodológica para el tratamiento de los diferentes aprendizajes del área de Ciencias de la Naturaleza correspondientes al tercer curso de Primaria se ajustará a la naturaleza de los mismos y a las características, intereses, momento evolutivo y nivel de competencia de nuestro alumnado. En este sentido, se expone a continuación la relación de cada bloque de contenido de la asignatura y las orientaciones metodológicas básicas a desarrollar en el tercer curso de Primaria para el desarrollo de los aprendizajes que incluye cada bloque.

### Bloque 1: "Iniciación a la actividad científica"

Dado su carácter transversal, los aprendizajes de este bloque deben desarrollarse de una manera integrada. Fomentaremos 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"

Este bloque 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. El fomento del ejercicio físico, el cuidado de la postura, la racionalización del tiempo de ocio y de descanso y los hábitos de alimentación saludable con ayuda de las familias ayudarán al alumnado a tomar conciencia de la necesidad de cuidar la propia salud y gestionen por sí mismos sus hábitos, actividades y horarios para conseguirlo.

### 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. Daremos prioridad al conocimiento y valoración del entorno cercano, así como al desarrollo de actitudes de cuidado de los seres vivos a través del huerto escolar y del cuidado de las propias mascotas. La participación en campañas y talleres ayudarán a una mejor concienciación sobre estas actitudes de cuidado y conservación.

### Bloque 4: "Materia y Energía"

Este bloque 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. La realización de experimentos supondrá una forma lúdica y participativa de aproximación a los contenidos trabajados. Las campañas y programas para la reducción y reciclado de materiales servirán para tomar conciencia de la importancia de contribuir a reducir la contaminación y del consumo sostenible.

### Bloque 5: "La tecnología, objetos y máquinas"

Incluye 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. Se trabajará de forma activa mediante la construcción guiada de aparatos sencillos y circuitos sencillos, así como el uso seguro y responsable de las herramientas digitales. Estas experiencias deberán estar orientadas a valorar los beneficios de la tecnología, pero también a reconocer los peligros que pueden suponer un mal uso de herramientas y aparatos o de los perjuicios que provocamos al medio ambiente con un gasto excesivo de energía.

## G. Materiales y recursos didácticos

Los recursos y materiales didácticos a utilizar en 3º de Primaria serán variados, con el fin de cubrir diferentes tipos, tanto de carácter bibliográfico, material o manipulativo y digital. La selección de materiales y recursos se ha hecho en función de que resulten siempre motivantes, que respondan a los intereses del alumnado y ajustados a su nivel de competencia:

- Recursos bibliográficos (cuentos, fábulas, libros ilustrados sobre la naturaleza y el cuerpo humano, revistas,

periódicos...).

- Modelos tridimensionales, láminas didácticas, maquetas, máquinas y aparatos sencillos.
- Material fungible y manipulativo.
- Ordenador/PDI.
- Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital, fichas interactivas).
- Internet, plataforma educativa Classroom, paquete de herramientas digitales de Gsuite.
- Recursos personales extras.
- Libro Media de 3er curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad.
- Actividades de refuerzo y ampliación propuestas en la guía didáctica.

#### H. Precisiones sobre la evaluación

El proceso que adoptaremos para la evaluación de los aprendizajes vendrá definido por las siguientes características:

- Continuo: estará inmerso en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Global: tendrá en cuenta el progreso del alumnado en el conjunto de las áreas.
- Formativo: aportará información de forma permanente para reconducir el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Criterial: tendrá como referentes los criterios de evaluación (e indicadores) de las diferentes áreas.

La base sobre la que estableceremos la evaluación del alumnado será, preferentemente, la observación de su trabajo. Para ello, hemos acordado el uso de instrumentos de evaluación variados, con los que recogeremos información durante el proceso de aprendizaje, a la finalización de éste, o bien en aplicaciones prácticas de lo aprendido para generar un producto final. El valor asociado a la evaluación de cada criterio vendrá descrito en las correspondientes rúbricas asociadas a cada instrumento.

Los instrumentos y técnicas de evaluación que utilizaremos se ajustarán a la naturaleza del aprendizaje a evaluar y a la tarea mediante la que se evaluará el aprendizaje, teniendo siempre presente el criterio de evaluación correspondiente, concretado en diferentes indicadores. Los instrumentos establecidos por nuestro centro para la evaluación son los siguientes:

- Cuaderno del alumnado.
- Cuestionarios.
- Debate.
- Dianas.
- Diario del profesor/a.
- Diarios de aprendizaje y/o de reflexión.
- Ensayos.
- Esquema o resumen.
- Exposición de trabajos o tarea final.
- Formularios On line.
- Mapas conceptuales.
- Métodos de casos.
- Observación directa.
- Portafolios.
- Portafolios digital.
- Proyectos.
- Prueba escrita.
- Prueba oral.
- Role play - simulaciones.
- Rúbrica.
- Solución de problemas.
- Técnica de la pregunta en clase.
- Vídeos o fotos de elaboración propia del alumnado.

**ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 4º DE EDUC. PRIMA.**

**A. Elementos curriculares**
**1. Objetivos del área**

<b>Código</b>	<b>Objetivos</b>
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 transcendencia 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.

**2. Contenidos**

<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.02.01.
2	Desarrollo del método y pensamiento científico. CN.02.01.
3	Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.02.01.
4	Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y contrastar información. CN.02.01.
5	Curiosidad por observar directa e indirectamente los fenómenos naturales, experimentar y plantear posibles hipótesis. CN.02.01.
6	Observación in situ y posterior experimentación sobre fenómenos naturales usando adecuadamente los instrumentos y herramientas de trabajo necesarios. CN.02.01.
7	Realización de recogida de datos haciendo predicciones a partir de la observación de experimentos. CN.02.01.
8	Curiosidad por utilizar los términos adecuados para expresar oralmente y por escrito los resultados de los experimentos o experiencias. CN.02.01.
9	Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas. CN.02.01.
10	Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.02.01.
11	Participación responsable en las tareas de grupo, tomando decisiones, aportando ideas y respetando las de sus compañeros y compañeras. Desarrollo de la empatía. CN.02.01.
12	Curiosidad, iniciativa y creatividad en la realización de trabajos de investigación. CN.02.01.
<b>Bloque 2. El ser humano y la salud.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	El cuerpo humano y su funcionamiento: los aparatos y sistemas. Utilización de imágenes, gráficos, dibujos, programas y aplicaciones de anatomía del cuerpo humano. CN.02.02.
2	Identificación de las funciones vitales en el ser humano. Función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso y aparato locomotor), función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor). CN.02.02.
3	Desarrollo de hábitos saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan al organismo y conducta responsable para prevenir accidentes escolares y domésticos. Actuaciones básicas de primeros auxilios. CN.02.02.
4	Identificación y adopción de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico y descanso diario. CN.02.02.
5	Desarrollo de una actitud crítica ante las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud. CN.02.02.
6	Identificación de algunos avances de la ciencia beneficiosos para la salud. CN.02.02.
7	Realización de forma autónoma y creativa de actividades de ocio, individuales y colectivas. CN.02.02.
8	Identificación de sí mismo y los demás. Aceptación del propio cuerpo y del de los demás con sus limitaciones y posibilidades. CN.02.02.
9	Conocimiento y desarrollo de la identidad y autonomía personal. CN.02.02.
10	Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos. CN.02.02.
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Observación de diferentes formas de vida del entorno. CN.02.03., CN.02.04.
2	Observación directa e indirecta de seres vivos, con instrumentos apropiados y a través del uso de medios audiovisuales y tecnológicos. CN.02.03., CN.02.04.



<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
3	Clasificación de los seres vivos e inertes siguiendo criterios científicos sencillos. Introducción a la clasificación de los seres vivos en reinos: animales, plantas, hongos, virus, bacterias. CN.02.03., CN.02.04.
4	Clasificación de los animales según sus características básicas. Vertebrados e invertebrados. CN.02.03., CN.02.04.
5	Clasificación de las plantas en función de sus características básicas. Reconocimiento de sus partes. CN.02.03., CN.02.04.
6	Identificación de la estructura interna de los seres vivos (órganos, aparatos y sistemas) y su funcionamiento. CN.02.03., CN.02.04.
7	Identificación y clasificación según las funciones vitales de nutrición, relación y reproducción de los animales y plantas. CN.02.03., CN.02.04.
8	Valoración de la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. El ciclo del agua. CN.02.03., CN.02.04.
9	Observación y descripción de distintos paisajes: interacción del ser humano con la naturaleza. CN.02.03., CN.02.04.
10	Identificación de las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración. Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. CN.02.03., CN.02.04.
11	Identificación de los recursos naturales que pueden agotarse y curiosidad por la necesidad de un uso racional de los mismos. CN.02.03., CN.02.04.
12	Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas terrestres y acuáticos. CN.02.03., CN.02.04.
13	Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. CN.02.03., CN.02.04.
14	Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Causas de extinción. CN.02.03., CN.02.04.
15	Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.02.03., CN.02.04.
16	Curiosidad por el correcto uso de los instrumentos y herramientas utilizados en la observación de los seres vivos y en la observación y análisis de las conductas humana. CN.02.03., CN.02.04.
17	Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos. CN.02.03., CN.02.04.
18	Comunicación oral de las experiencias y tareas realizadas, apoyándose en diferentes soportes. CN.02.03., CN.02.04.
<b>Bloque 4. Materia y energía.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Observación de la materia a partir de experiencias sencillas en relación a sus propiedades, estados y cambios. CN.02.05.
2	Identificación, comparación y clasificación de algunos materiales por sus materias primas y otras propiedades elementales: peso, estado físico, volumen, color, textura, olor, plasticidad, forma, atracción magnética, y posibilidades de uso. CN.02.05.
3	Realización de investigaciones sencillas sobre algunos avances relacionados con productos y materiales que han contribuido al progreso humano. CN.02.05.
4	Utilización correcta y segura de instrumentos y procedimientos para la medida de la masa y el volumen de materiales y cuerpos. CN.02.05.
5	Experimentación de fenómenos físicos observables conocidos en términos de diferencias de densidad. Acercamiento al concepto de densidad. CN.02.05.
6	Observación de la flotabilidad en un medio líquido. Fuerzas que intervienen y características de los cuerpos ante la misma. CN.02.06.
7	Descubrimiento del magnetismo y la electricidad a partir de su presencia en objetos conocidos. Funcionamiento de la pila y el motor eléctrico. CN.02.06.
8	Realización de experiencias sobre fuerzas de repulsión y atracción. Descubrimiento de la fuerza de la gravedad. CN.02.06.

<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 4. Materia y energía.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
9	Las propiedades elementales de la luz natural. CN.02.06.
10	Estudio de la reflexión y descomposición de la luz blanca y el color de los cuerpos y materiales en función de la luz que reciben. Aplicaciones que aprovechan la reflexión de la luz para su funcionamiento. CN.02.06.
11	Identificación de mezclas homogéneas y heterogéneas en ejemplos de la vida cotidiana. CN.02.06.
12	Realización de experimentos para la separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o disolución. CN.02.06.
13	Valoración del uso responsable de las fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético. CN.02.07.
14	Indagación sobre diferentes formas de energía, clasificación en renovables y no renovables y observación de su intervención en los cambios de la vida cotidiana. CN.02.07.
15	Respeto por las normas de uso, seguridad y conservación de los instrumentos y los materiales de trabajo. CN.02.07.
<b>Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas en la vida cotidiana y su utilidad. Objetos y máquinas simples: palanca, balanza, polea. CN.02.08.
2	Análisis de operadores mecánicos (eje, rueda, polea, plano inclinado, engranaje, freno, palancas y tipos de palanca, etc.) y su utilización en la construcción de una máquina simple. CN.02.08.
3	Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas. CN.02.09.
4	Elaboración de distintas producciones sobre descubrimientos, inventos y biografías de investigadores, inventores y científicos. CN.02.10.
5	Valoración de la importancia de algunos de los grandes inventos y su contribución a la mejora de las condiciones de vida. CN.02.10.
6	Búsqueda y selección guiada de información en diferentes fuentes y soportes dados. Tratamiento de textos. CN.02.10.

## B. Desarrollos curriculares

**Criterio de evaluación: 1.1. CN.02.01. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear posibles conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales observados directa e indirectamente para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.

- 1.1. Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.02.01.
- 1.2. Desarrollo del método y pensamiento científico. CN.02.01.
- 1.3. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.02.01.
- 1.4. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y contrastar información. CN.02.01.
- 1.5. Curiosidad por observar directa e indirectamente los fenómenos naturales, experimentar y plantear posibles hipótesis. CN.02.01.
- 1.6. Observación in situ y posterior experimentación sobre fenómenos naturales usando adecuadamente los instrumentos y herramientas de trabajo necesarios. CN.02.01.
- 1.7. Realización de recogida de datos haciendo predicciones a partir de la observación de experimentos. CN.02.01.
- 1.8. Curiosidad por utilizar los términos adecuados para expresar oralmente y por escrito los resultados de los experimentos o experiencias. CN.02.01.
- 1.9. Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas. CN.02.01.
- 1.10. Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.02.01.
- 1.11. Participación responsable en las tareas de grupo, tomando decisiones, aportando ideas y respetando las de sus compañeros y compañeras. Desarrollo de la empatía. CN.02.01.
- 1.12. Curiosidad, iniciativa y creatividad en la realización de trabajos de investigación. CN.02.01.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística  
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
CD: Competencia digital  
CAA: Aprender a aprender  
CSYC: Competencias sociales y cívicas  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.02.01.01. 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.
- CNA2. CN.02.01.02. Utiliza medios propios de la observación.
- CNA3. CN.02.01.03. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.
- CNA4. CN.02.01.04. Desarrolla estrategias para acceder a la información de textos de carácter científico.
- CNA5. CN.02.01.05. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones.
- CNA6. CN.02.01.06. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.
- CNA7. CN.02.01.07. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos.
- CNA8. CN.02.01.08. Usa de forma autónoma el tratamiento de textos (ajuste de página, inserción de ilustraciones o notas, etc.).
- CNA9. CN.02.01.09. Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital.

## Estándares

CNA10. CN.02.01.10. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.

CNA11. CN.02.01.11. Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de materiales de trabajo.

CNA12. CN.02.01.12. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados.

CNA13. CN.02.01.13. Realiza un proyecto, trabajando de forma individual o en equipo y presenta un informe, utilizando soporte papel y/o digital, recogiendo información de diferentes fuentes (directas, libros, Internet), con diferentes medios y comunicando de forma oral la experiencia realizada, apoyándose en imágenes y textos escritos.

**Criterio de evaluación: 2.1. CN.02.02. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales del cuerpo humano, señalando su localización y forma, adquiriendo hábitos de vida saludable que permitan el correcto funcionamiento del cuerpo y el desarrollo de la mente, previniendo enfermedades y accidentes.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

## Objetivos

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.

## Contenidos

### Bloque 2. El ser humano y la salud.

2.1. El cuerpo humano y su funcionamiento: los aparatos y sistemas. Utilización de imágenes, gráficos, dibujos, programas y aplicaciones de anatomía del cuerpo humano. CN.02.02.

2.2. Identificación de las funciones vitales en el ser humano. Función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso y aparato locomotor), función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor). CN.02.02.

2.3. Desarrollo de hábitos saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan al organismo y conducta responsable para prevenir accidentes escolares y domésticos. Actuaciones básicas de primeros auxilios. CN.02.02.

2.4. Identificación y adopción de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico y descanso diario. CN.02.02.

2.5. Desarrollo de una actitud crítica ante las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud. CN.02.02.

2.6. Identificación de algunos avances de la ciencia beneficiosos para la salud. CN.02.02.

2.7. Realización de forma autónoma y creativa de actividades de ocio, individuales y colectivas. CN.02.02.

2.8. Identificación de sí mismo y los demás. Aceptación del propio cuerpo y del de los demás con sus limitaciones y posibilidades. CN.02.02.

2.9. Conocimiento y desarrollo de la identidad y autonomía personal. CN.02.02.

2.10. Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos. CN.02.02.

## Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Estándares

CNA1. CN.02.02.01. 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).

CNA2. CN.02.02.02. Identifica y describe las principales características de las funciones vitales del ser humano.

CNA3. CN.02.02.03. Identifica las principales características de los (aparatos respiratorio, digestivo,

## Estándares

locomotor, circulatorio y excretor) y explica las principales funciones.

CNA4. CN.02.02.04. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.

CNA5. CN.02.02.05. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.

CNA6. CN.02.02.06. Identifica y adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso.

CNA7. CN.02.02.07. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.

CNA8. CN.02.02.08. Observa, identifica y describe algunos avances de la ciencia que mejoran la salud (medicina, producción y conservación de alimentos, potabilización del agua, etc.).

CNA9. CN.02.02.09. Conoce y utiliza técnicas de primeros auxilios, en situaciones simuladas y reales.

CNA10. CN.02.02.10. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas.

CNA11. CN.02.02.11. Planifica de forma autónoma y creativa actividades de ocio y tiempo libre.

CNA12. CN.02.02.12. Conoce y aplica estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz.

CNA13. CN.02.02.13. Reflexiona sobre el trabajo realizado, saca conclusiones sobre cómo trabaja y aprende y elabora estrategias para seguir aprendiendo.

**Criterio de evaluación: 3.1. CN.02.03. Conocer y utilizar pautas sencillas de clasificación que identifiquen los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema atendiendo a sus características. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas. Identificar las relaciones básicas de interdependencia entre los componentes de un ecosistema. Adquirir valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 3. Los seres vivos.

3.1. Observación de diferentes formas de vida del entorno. CN.02.03., CN.02.04.

3.2. Observación directa e indirecta de seres vivos, con instrumentos apropiados y a través del uso de medios audiovisuales y tecnológicos. CN.02.03., CN.02.04.

3.3. Clasificación de los seres vivos e inertes siguiendo criterios científicos sencillos. Introducción a la clasificación de los seres vivos en reinos: animales, plantas, hongos, virus, bacterias. CN.02.03., CN.02.04.

3.4. Clasificación de los animales según sus características básicas. Vertebrados e invertebrados. CN.02.03., CN.02.04.

3.5. Clasificación de las plantas en función de sus características básicas. Reconocimiento de sus partes. CN.02.03., CN.02.04.

3.6. Identificación de la estructura interna de los seres vivos (órganos, aparatos y sistemas) y su funcionamiento. CN.02.03., CN.02.04.

3.7. Identificación y clasificación según las funciones vitales de nutrición, relación y reproducción de los animales y plantas. CN.02.03., CN.02.04.

3.8. Valoración de la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. El ciclo del agua. CN.02.03., CN.02.04.

3.9. Observación y descripción de distintos paisajes: interacción del ser humano con la naturaleza. CN.02.03., CN.02.04.

3.10. Identificación de las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración. Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. CN.02.03., CN.02.04.

3.11. Identificación de los recursos naturales que pueden agotarse y curiosidad por la necesidad de un uso racional de los mismos. CN.02.03., CN.02.04.

3.12. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas terrestres y acuáticos. CN.02.03., CN.02.04.

- 3.13. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. CN.02.03., CN.02.04.
- 3.14. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Causas de extinción. CN.02.03., CN.02.04.
- 3.15. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.02.03., CN.02.04.
- 3.16. Curiosidad por el correcto uso de los instrumentos y herramientas utilizados en la observación de los seres vivos y en la observación y análisis de las conductas humana. CN.02.03., CN.02.04.
- 3.17. Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos. CN.02.03., CN.02.04.
- 3.18. Comunicación oral de las experiencias y tareas realizadas, apoyándose en diferentes soportes. CN.02.03., CN.02.04.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CAA: Aprender a aprender  
 CSYC: Competencias sociales y cívicas  
 SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.02.03.01. Identifica y explica las diferencias entre, seres vivos y seres inertes.
- CNA2. CN.02.03.02. 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.
- CNA3. CN.02.03.03. Observa e identifica las características y clasifica los seres vivos: Reino animal. Reino de las plantas. Reino de los hongos. Otros reinos.
- CNA4. CN.02.03.04. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, animales invertebrados.
- CNA5. CN.02.03.05. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, los animales vertebrados.
- CNA6. CN.02.03.06. Observa directa e indirectamente, identifica características y clasifica plantas.
- CNA7. CN.02.03.07. Explica la importancia de la fotosíntesis para la vida en la Tierra.
- CNA8. CN.02.03.08. Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas.
- CNA9. CN.02.03.09. Observa e identifica las principales características y componentes de un ecosistema.

**Criterio de evaluación: 3.2. CN.02.04. Utilizar de manera adecuada instrumentos y recursos (guías, cuadernos de campos, lupas), así como medios audiovisuales y tecnológicos, para la observación y estudio de los seres vivos, comunicando los resultados obtenidos de manera oral y escrita, identificando con ello comportamientos individuales y colectivos, que influyan de manera positiva o negativa, en la conservación del medio ambiente y de los elementos que lo componen. CMCT, CSC, CCL, CAA, CD, SIEP.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

- 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.

### Contenidos

#### Bloque 3. Los seres vivos.

- 3.2. Observación directa e indirecta de seres vivos, con instrumentos apropiados y a través del uso de medios audiovisuales y tecnológicos. CN.02.03., CN.02.04.
- 3.12. Observación, exploración e inicio de sencillos trabajos sobre pequeños ecosistemas terrestres y acuáticos. CN.02.03., CN.02.04.
- 3.16. Curiosidad por el correcto uso de los instrumentos y herramientas utilizados en la observación de los seres vivos y en la observación y análisis de las conductas humana. CN.02.03., CN.02.04.
- 3.17. Uso de medios tecnológicos para el estudio de los seres vivos. CN.02.03., CN.02.04.
- 3.18. Comunicación oral de las experiencias y tareas realizadas, apoyándose en diferentes soportes. CN.02.03., CN.02.04.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
CD: Competencia digital  
CAA: Aprender a aprender  
CSYC: Competencias sociales y cívicas  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.04.01. Utiliza guías en la identificación de animales y plantas.  
CNA2. CN.02.04.02. Reconoce y explica algunos ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad, y los seres vivos que en ellos habitan.  
CNA3. CN.02.04.03. Observa e identifica diferentes hábitats de los seres vivos.  
CNA4. CN.02.04.04. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.  
CNA5. CN.02.04.05. Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza.  
CNA6. CN.02.04.06. Manifiesta una cierta precisión y rigor en la observación y en la elaboración de los trabajos.  
CNA7. CN.02.04.07. 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.  
CNA8. CN.02.04.08. Respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

**Criterio de evaluación: 4.1. CN.02.05. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por sus propiedades; así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

- 4.1. Observación de la materia a partir de experiencias sencillas en relación a sus propiedades, estados y cambios. CN.02.05.
- 4.2. Identificación, comparación y clasificación de algunos materiales por sus materias primas y otras propiedades elementales: peso, estado físico, volumen, color, textura, olor, plasticidad, forma, atracción magnética, y posibilidades de uso. CN.02.05.
- 4.3. Realización de investigaciones sencillas sobre algunos avances relacionados con productos y materiales que han contribuido al progreso humano. CN.02.05.
- 4.4. Utilización correcta y segura de instrumentos y procedimientos para la medida de la masa y el volumen de materiales y cuerpos. CN.02.05.
- 4.5. Experimentación de fenómenos físicos observables conocidos en términos de diferencias de densidad. Acercamiento al concepto de densidad. CN.02.05.
- 4.6. Observación de la flotabilidad en un medio líquido. Fuerzas que intervienen y características de los cuerpos ante la misma. CN.02.06.
- 4.7. Descubrimiento del magnetismo y la electricidad a partir de su presencia en objetos conocidos. Funcionamiento de la pila y el motor eléctrico. CN.02.06.
- 4.8. Realización de experiencias sobre fuerzas de repulsión y atracción. Descubrimiento de la fuerza de la gravedad. CN.02.06.
- 4.9. Las propiedades elementales de la luz natural. CN.02.06.
- 4.10. Estudio de la reflexión y descomposición de la luz blanca y el color de los cuerpos y materiales en función de la luz que reciben. Aplicaciones que aprovechan la reflexión de la luz para su funcionamiento. CN.02.06.
- 4.11. Identificación de mezclas homogéneas y heterogéneas en ejemplos de la vida cotidiana. CN.02.06.
- 4.12. Realización de experimentos para la separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o disolución. CN.02.06.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.05.01. Observa, identifica, describe y clasifica algunos materiales por sus propiedades (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica).

CNA2. CN.02.05.02. Utiliza diferentes procedimientos para la medida de la masa y el volumen de un cuerpo.

CNA3. CN.02.05.03. Identifica y explica fenómenos físicos observables en términos de diferencias de densidad.

CNA4. CN.02.05.04. Observa de manera sistemática, aprecia y explica los efectos del calor en el aumento de temperatura y dilatación de algunos materiales.

CNA5. CN.02.05.05. Identifica, experimenta y ejemplifica argumentando algunos cambios de estado y su reversibilidad.

CNA6. CN.02.05.06. Investiga a través de la realización de experiencias sencillas sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados, manifestando competencia en cada una de las fases, así como en el conocimiento de las leyes básicas que rigen los fenómenos estudiados.

**Criterio de evaluación: 4.2. CN.02.06. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y aquellas relacionadas con separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas y su incidencia en la vida cotidiana de forma oral y/o gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

4.7. Descubrimiento del magnetismo y la electricidad a partir de su presencia en objetos conocidos. Funcionamiento de la pila y el motor eléctrico. CN.02.06.

4.9. Las propiedades elementales de la luz natural. CN.02.06.

4.10. Estudio de la reflexión y descomposición de la luz blanca y el color de los cuerpos y materiales en función de la luz que reciben. Aplicaciones que aprovechan la reflexión de la luz para su funcionamiento. CN.02.06.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.06.01. Identifica y explica las principales características de la flotabilidad en un medio líquido.

CNA2. CN.02.06.02. Conoce las leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.

CNA3. CN.02.06.03. Realiza experiencias sencillas para separar los componentes de una mezcla mediante: destilación, filtración, evaporación o disolución, comunicando de forma oral y escrita el proceso seguido y el resultado obtenido.

CNA4. CN.02.06.04. Separa los componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o disolución.

CNA5. CN.02.06.05. Observa e identifica las principales características y los imanes y relaciona la



### Estándares

electricidad y magnetismo.

**Criterio de evaluación: 4.3. CN.02.07. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta y reconocer los comportamientos individuales y colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación y sostenibilidad del medio, mediante la elaboración y exposición oral en distintos soportes de estudios de consumo en su entorno cercano. CMCT, CCL, CAA, SIEP, CSC, CD.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

- 4.13. Valoración del uso responsable de las fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético. CN.02.07.
- 4.14. Indagación sobre diferentes formas de energía, clasificación en renovables y no renovables y observación de su intervención en los cambios de la vida cotidiana. CN.02.07.

### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CD: Competencia digital
- CAA: Aprender a aprender
- CSYC: Competencias sociales y cívicas
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.02.07.01. Identifica y explica algunas de las principales características de las diferentes formas de energía: mecánica, lumínica, sonora, eléctrica, térmica, química.
- CNA2. CN.02.07.02. Identifica y explica algunas de las principales características de las energías renovables y no renovables, identificando las diferentes fuentes de energía y materias primas y el origen de las que provienen.
- CNA3. CN.02.07.03. Identifica y explica los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible.
- CNA4. CN.02.07.04. 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.

**Criterio de evaluación: 5.1. CN.02.08. Conocer y explicar mediante soporte escrito, oral y gráfico el funcionamiento de las partes principales de una máquina (poleas, palancas, ruedas y ejes, engranajes) y aparatos (ordenador), así como su utilidad para facilitar las actividades humanas.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

- 5.1. Máquinas y aparatos. Tipos de máquinas en la vida cotidiana y su utilidad. Objetos y máquinas simples: palanca, balanza, polea. CN.02.08.
- 5.2. Análisis de operadores mecánicos (eje, rueda, polea, plano inclinado, engranaje, freno, palancas y tipos de palanca, etc.) y su utilización en la construcción de una máquina simple. CN.02.08.

### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

### Competencias clave

CD: Competencia digital  
CAA: Aprender a aprender  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.08.01. Identifica diferentes tipos de máquinas, y las clasifica según el número de piezas, la manera de accionarlas, y la acción que realizan.  
CNA2. CN.02.08.02. Observa, identifica y describe algunos de los componentes de las máquinas.  
CNA3. CN.02.08.03. Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas.

**Criterio de evaluación: 5.2. CN.02.09. Aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento y partes de una máquina, para planificar y realizar de manera guiada la construcción de un objeto, individualmente o en equipo, mostrando cuidado tanto por la seguridad propia y las de sus compañeros como por las herramientas y el material utilizado, explicando de manera oral todo el proceso seguido.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

5.3. Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas. CN.02.09.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística  
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
CAA: Aprender a aprender  
CSYC: Competencias sociales y cívicas  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.02.09.01. Construye alguna estructura sencilla que cumpla una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas, (escalera, puente, tobogán, etc.).  
CNA2. CN.02.09.02. Observa e identifica los elementos de un circuito eléctrico y construye uno.

**Criterio de evaluación: 5.3. CN.02.10. Reconocer y valorar los avances y aportaciones científicas que han permitido el desarrollo tecnológico de la humanidad, mediante la realización de forma colaborativa, de sencillas investigaciones sobre máquinas antiguas elementales, recogiendo información de diferentes fuentes directas, escritas o digitales y presentando de manera ordenada y en diversos soportes, las conclusiones y/o estudio de los trabajos realizados.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

### Contenidos

#### Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

5.4. Elaboración de distintas producciones sobre descubrimientos, inventos y biografías de investigadores, inventores y científicos. CN.02.10.  
5.6. Búsqueda y selección guiada de información en diferentes fuentes y soportes dados. Tratamiento de textos. CN.02.10.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística  
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

**Competencias clave**

CD: Competencia digital  
CAA: Aprender a aprender  
CSYC: Competencias sociales y cívicas  
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

**Estándares**

CNA1. CN.02.10.01. Conoce y explica algunos de los grandes descubrimientos e inventos de la humanidad.  
CNA2. CN.02.10.02. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral y escrita las conclusiones.  
CNA3. CN.02.10.03. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.  
CNA4. CN.02.10.04. Conoce y explica algunos de los avances de la ciencia en: el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las tecnologías de la información y la comunicación.

**C. Ponderaciones de los indicadores**

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
CNA.1	CN.02.01. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear posibles conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales observados directa e indirectamente para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.	10
CNA.1	CN.02.02. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas que intervienen en las funciones vitales del cuerpo humano, señalando su localización y forma, adquiriendo hábitos de vida saludable que permitan el correcto funcionamiento del cuerpo y el desarrollo de la mente, previniendo enfermedades y accidentes.	10
CNA.1	CN.02.03. Conocer y utilizar pautas sencillas de clasificación que identifiquen los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema atendiendo a sus características. Conocer el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas. Identificar las relaciones básicas de interdependencia entre los componentes de un ecosistema. Adquirir valores de responsabilidad y respeto hacia el medio ambiente.	10
CNA.2	CN.02.04. Utilizar de manera adecuada instrumentos y recursos (guías, cuadernos de campos, lupas¿), así como medios audiovisuales y tecnológicos, para la observación y estudio de los seres vivos, comunicando los resultados obtenidos de manera oral y escrita, identificando con ello comportamientos individuales y colectivos, que influyan de manera positiva o negativa, en la conservación del medio ambiente y de los elementos que lo componen. CMCT, CSC, CCL, CAA, CD, SIEP.	10
CNA.1	CN.02.05. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por sus propiedades; así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.	10
CNA.2	CN.02.06. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y aquellas relacionadas con separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas y su incidencia en la vida cotidiana de forma oral y/o gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación.	10
CNA.3	CN.02.07. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta y reconocer los comportamientos individuales y colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación y sostenibilidad del medio, mediante la elaboración y exposición oral en distintos soportes de estudios de consumo en su entorno cercano. CMCT, CCL, CAA, SIEP, CSC, CD.	10
CNA.1	CN.02.08. Conocer y explicar mediante soporte escrito, oral y gráfico el funcionamiento de las partes principales de una máquina (poleas, palancas, ruedas y ejes, engranajes¿) y aparatos (ordenador), así como su utilidad para facilitar las actividades humanas.	10

CNA.2	CN.02.09. Aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento y partes de una máquina, para planificar y realizar de manera guiada la construcción de un objeto, individualmente o en equipo, mostrando cuidado tanto por la seguridad propia y las de sus compañeros como por las herramientas y el material utilizado, explicando de manera oral todo el proceso seguido.	10
CNA.3	CN.02.10. Reconocer y valorar los avances y aportaciones científicas que han permitido el desarrollo tecnológico de la humanidad, mediante la realización de forma colaborativa, de sencillas investigaciones sobre máquinas antiguas elementales, recogiendo información de diferentes fuentes directas, escritas o digitales y presentando de manera ordenada y en diversos soportes, las conclusiones y/o estudio de los trabajos realizados.	10

**D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización**

<b>Unidades didácticas</b>		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
1	LAS FUNCIONES VITALES DE NUESTRA SALUD	1 AL 31 DE OCTUBRE
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
2	LA SALUD	1 AL 30 DE NOVIEMBRE
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
3	LAS PLANTAS	1 AL 23 DE DICIEMBRE
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
4	LAS FUNCIONES VITALES DE LAS PLANTAS	10 AL 31 DE ENERO
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
5	CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS	1 AL 26 DE FEBRERO
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
6	LOS ECOSISTEMAS	3 AL 30 DE MARZO
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
7	LA MATERIA Y LAS MEZCLAS	1 AL 30 DE ABRIL
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
8	FORMAS DE ENERGÍA	1 AL 31 DE MAYO

**E. Precisiones sobre los niveles competenciales**

Las programaciones didácticas del área de Ciencias Naturales incluirán actividades que estimulen la motivación por la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo habilidades y destrezas de razonamiento matemático, incluyendo elementos propios de la cultura andaluza, incidiendo en la comunicación oral en lengua extranjera y desarrollando hábitos de vida saludable. Para la adquisición de las destrezas comunicativas básicas en el uso de la lengua: escuchar, hablar, dialogar, leer y escribir, es fundamental e imprescindible facilitar aprendizajes integrales favoreciendo prácticas que incorporen los distintos bloques de contenidos y la relación con otras áreas del currículo. Adquirir la competencia necesaria en las destrezas lingüísticas es una labor y una responsabilidad interdisciplinar.

## F. Metodología

En la Educación Primaria 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.

La idea de globalidad debe guiarnos en esta etapa y por consiguiente en el área que nos ocupa, 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.

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 incluir metodologías didácticas enfocadas a 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 este área 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.

Las actividades al aire libre cobran especial relevancia como recurso educativo para conseguir los objetivos que se plantean en este área: Creación de huertos escolares, viveros, o pequeños jardines botánicos; observación de animales en libertad, realización de itinerarios didácticos, etc. 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 al área. 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, reacciones químicas o fenómenos físicos, a su experiencia

## G. Materiales y recursos didácticos

Recursos literarios (cuentos, libros de poesía, revistas, periódicos,¿)

Material fungible

Ordenador/PDI

Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital,¿)

Internet

Recursos personales extras

Libro Media de 4º curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad.

Actividades de refuerzo y ampliación propuestas en la guía didáctica.

Otros.

## H. Precisiones sobre la evaluación

La evaluación tendrá una triple vertiente: inicial, continua y final.

### i. 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, refuerzo y recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

El Centro dispone de un banco de pruebas iniciales para todos los niveles educativos en las áreas instrumentales básicas.

#### ii. Evaluación continua:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado como los diferentes elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración el grado de adquisición de las Competencias Clave y el logro de los Objetivos de Etapa. El diseño curricular para la educación primaria en Andalucía 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.

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.

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 criterios de evaluación en los distintos instrumentos de evaluación.

#### iii. 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 éstos han contribuido a la adquisición de las competencias clave (perfil competencial del área).

El resultado de la evaluación se expresará en los siguientes niveles: Insuficiente (0-4) para las calificaciones negativas, Suficiente (5), Bien (6), Notable (7-8), o Sobresaliente (9-10) para las calificaciones positivas. 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.

**ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 5º DE EDUC. PRIMA.**

**A. Elementos curriculares**
**1. Objetivos del área**

<b>Código</b>	<b>Objetivos</b>
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.



**2. Contenidos**

Contenidos	
<b>Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.03.01.
2	Realización de experimentos y experiencias diversas siguiendo los pasos del método científico. CN.03.01.
3	Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.03.01.
4	Desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, seleccionar información, registrar datos, valorar conclusiones y publicar los resultados. CN.03.01.
5	Realización de predicciones y elaboración de conjeturas sobre los hechos y fenómenos estudiados. CN.03.01.
6	Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes de información directa e indirecta. CN.03.01.
7	Utilización de diversos materiales e instrumentos, teniendo en cuenta las normas de seguridad. CN.03.01.
8	Planificación de proyectos y elaboración de un informe como técnicas de registro de un plan de trabajo, comunicación oral y escrita de los resultados. CN.03.01.
9	Curiosidad por compartir con el grupo todo el proceso realizado en la investigación explicando de forma clara y ordenada sus resultados y consecuencias utilizando el medio más adecuado. CN.03.01.
10	Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas. CN.03.01.
11	Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.03.01.
12	Curiosidad por trabajar en equipo de forma cooperativa, valorando el diálogo y el consenso como instrumentos imprescindibles. Desarrollo de la empatía. CN.03.01.
13	Técnicas de estudio y trabajo, esfuerzo y responsabilidad ante la tarea. CN.03.01.
<b>Bloque 2. El ser humano y la salud.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Identificación del cuerpo humano, funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, los aparatos y sistemas. Anatomía y fisiología. CN.03.02.
2	Identificación de las funciones vitales en el ser humano: función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor), función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor) y función de reproducción (aparato reproductor). CN.03.02.
3	Desarrollo de hábitos de vida saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan a los aparatos y al organismo. CN.03.02.
4	Identificación y adopción de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario. CN.03.02.
5	Conducta responsable para prevenir accidentes escolares y domésticos. Realización de actuaciones básicas de primeros auxilios. CN.03.02.
6	Toma de conciencia sobre los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas en edades tempranas y del uso incontrolado de la tecnología digital y el juego. CN.03.02.
7	Desarrollo de una actitud crítica ante los factores y las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud. CN.03.02.
8	Identificación de algunos avances de la ciencia beneficiosos para la salud. CN.03.02.
9	Realización de forma autónoma y creativa de actividades de ocio, individuales y colectivas. CN.03.02.
10	Curiosidad por conocerse a sí mismo y a los demás. Aceptación y respeto por el propio cuerpo y el de los demás con sus posibilidades y limitaciones. Igualdad entre hombre y mujeres. CN.03.02.
11	Desarrollo de la identidad y autonomía personal en la planificación y ejecución de acciones y tareas. CN.03.02.

<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 2. El ser humano y la salud.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
12	Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos. CN.03.02.
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Observación de diferentes formas de vida. Clasificación e identificación de los componentes de un ecosistema. CN.03.03., CN.03.04.
2	Clasificación de los seres vivos en los diferentes reinos (aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios, insectos) atendiendo a sus características básicas (vertebrados e invertebrados). CN.03.03., CN.03.04.
3	Identificación de la estructura interna de los seres vivos y funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, aparatos y sistemas. Relación con sus funciones vitales. CN.03.03., CN.03.04.
4	Identificación de la nutrición, relación y reproducción de los diferentes reinos. CN.03.03., CN.03.04.
5	Identificación de las relaciones que se establecen entre los seres vivos (cadenas alimentarias, poblaciones, comunidades y ecosistemas), que aseguran la especie y equilibran los ecosistemas. CN.03.03., CN.03.04.
6	Curiosidad por conocer la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. Su contaminación y derroche. Actuaciones para su aprovechamiento. CN.03.03., CN.03.04.
7	Identificación de los seres humanos como componentes del medio ambiente y su capacidad de actuar sobre la naturaleza. CN.03.03., CN.03.04.
8	Identificación de las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración. Ecosistemas terrestres y acuáticos. Causas de extinción. CN.03.03., CN.03.04.
9	Interés por la observación directa de seres vivos con instrumentos apropiados (lupas, pinzas, microscopio, etc.) e indirecta a través del uso de medios audiovisuales y tecnológicos. CN.03.03., CN.03.04.
10	Curiosidad por realizar un uso adecuado de los recursos naturales y de las fuentes de energía en la vida diaria. CN.03.03., CN.03.04.
11	Realización de campañas que conciencien a la ciudadanía de la necesidad del consumo sostenible de los recursos naturales. CN.03.03., CN.03.04.
12	Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos y su hábitat. CN.03.03., CN.03.04.
13	Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.03.03., CN.03.04.
14	Desarrollo de habilidades en el manejo de los instrumentos utilizados en la observación del entorno. Respeto de las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento en el manejo de los mismos. CN.03.03., CN.03.04.
15	Comunicación oral y escrita, utilizando diferentes soportes, del proceso y de los resultados obtenidos en las tareas y trabajos realizados. CN.03.03., CN.03.04.
<b>Bloque 4. Materia y energía.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Electricidad: la corriente eléctrica. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes eléctricos. Los elementos de un circuito eléctrico. CN.03.05.
2	Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). CN.03.05.
3	Identificación de las características que se producen en las reacciones químicas de la combustión, oxidación y fermentación, mediante la observación directa e indirecta de sencillos experimentos. CN.03.05.
4	Identificación de las propiedades básicas del sonido (tono, intensidad y timbre) a partir de su percepción en diferentes situaciones de la vida cotidiana. CN.03.05.
5	Experimentación de la transmisión del sonido a través de diferentes medios. CN.03.05.
6	Diferenciación entre sonido y ruido en el hogar, en el centro educativo y en la ciudad. CN.03.05.

<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 4. Materia y energía.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
7	Concienciación sobre la importancia que tiene el ruido en nuestras vidas y respeto por las normas para el control de la contaminación acústica. La responsabilidad individual ante la misma y actitudes colectivas para combatirla. CN.03.05.
8	Identificación de diferentes formas de energía: (mecánica, térmica, química, luminosa, calorífica), sus transformaciones y su aplicación en la vida cotidiana. CN.03.06.
9	Fuentes de energía y materias primas: su origen. CN.03.06.
10	Clasificación de las fuentes de energías renovables y no renovables por sus características y su origen. Identificación y valoración de las energías renovables más relevantes (hidráulica, solar, eólica, mareomotriz, biomasa, etc.). CN.03.06.
<b>Bloque 5. Bloque 5: La tecnología, objetos y máquinas.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	5.5. Uso de las herramientas de comunicación digital y búsqueda guiada de información en la red para la realización de proyectos y presentación de resultados. CN.03.07., CN.03.08.
<b>Bloque 5. La tecnología. objetos y máquinas.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Análisis de estructuras, objetos y máquinas sencillas de nuestro entorno más inmediato. CN.03.07.
2	Construcción de objetos y/o máquinas sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas modulares (puente, tobogán, escalera, etc.). CN.03.07.
3	Realización de investigaciones sobre descubrimientos e inventos relevantes para la mejora de la vida del ser humano y sobre personalidades importantes en el mundo de la investigación y la ciencia. CN.03.08.
4	La ciencia: presente y futuro de la sociedad. Reconocimiento de los beneficios y riesgos de las tecnologías y productos. CN.03.08.
5	Uso de las herramientas de comunicación digital y búsqueda guiada de información en la red para la realización de proyectos y presentación de resultados. CN.03.07., CN.03.08.

## B. Desarrollos curriculares

**Criterio de evaluación: 1.1. CN.03.01. Obtener información, realizar predicciones y establecer conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales, trabajando de forma cooperativa en la realización de experimentos y experiencias sencillas, comunicando y analizando los resultados obtenidos a través de la elaboración de informes y proyectos, utilizando diferentes soportes gráficos o digitales y aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.
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.

### Contenidos

#### Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.

- 1.1. Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.03.01.
- 1.3. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.03.01.
- 1.4. Desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, seleccionar información, registrar datos, valorar conclusiones y publicar los resultados. CN.03.01.
- 1.6. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes de información directa e indirecta. CN.03.01.
- 1.7. Utilización de diversos materiales e instrumentos, teniendo en cuenta las normas de seguridad. CN.03.01.

### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística  
 CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CD: Competencia digital  
 CAA: Aprender a aprender  
 CSYC: Competencias sociales y cívicas  
 SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.03.01.01. 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.
- CNA2. CN.03.01.02. Utiliza medios propios de la observación.
- CNA3. CN.03.01.03. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.
- CNA4. CN.03.01.04. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico.
- CNA5. CN.03.01.05. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones.
- CNA6. CN.03.01.06. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.
- CNA7. CN.03.01.07. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos.
- CNA8. CN.03.01.08. Usa de forma autónoma el tratamiento de textos (ajuste de página, inserción de ilustraciones o notas, etc.).
- CNA9. CN.03.01.09. Hace un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de ocio.
- CNA10. CN.03.01.10. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- CNA11. CN.03.01.11. Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital.
- CNA12. CN.03.01.12. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.

### Estándares

CNA13. CN.03.01.13. Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.

CNA14. CN.03.01.14. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados.

CNA15. CN.03.01.15. Realiza un proyecto, trabajando de forma individual o en equipo y presenta un informe, utilizando soporte papel y/o digital, recogiendo información de diferentes fuentes (directas, libros, Internet), con diferentes medios y comunicando de forma oral la experiencia realizada, apoyándose en imágenes y textos escritos.

**Criterio de evaluación: 2.1. CN.03.02. Conocer la localización, forma, estructura y funciones de algunas células y tejidos, de los principales órganos, aparatos y sistemas, que intervienen en las funciones vitales, estableciendo relación entre ellos y valorando la importancia de adquirir y practicar hábitos saludables (higiene personal, alimentación equilibrada, ejercicio físico y descanso) poniendo ejemplos asociados de posibles consecuencias para la salud, el desarrollo personal y otras repercusiones en nuestro modo de vida.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

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.

### Contenidos

#### Bloque 2. El ser humano y la salud.

2.1. Identificación del cuerpo humano, funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, los aparatos y sistemas. Anatomía y fisiología. CN.03.02.

2.2. Identificación de las funciones vitales en el ser humano: función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor), función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor) y función de reproducción (aparato reproductor). CN.03.02.

2.3. Desarrollo de hábitos de vida saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan a los aparatos y al organismo. CN.03.02.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.03.02.01. 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).

CNA2. CN.03.02.02. Identifica y describe las principales características de las funciones vitales del ser humano.

CNA3. CN.03.02.03. Identifica las principales características de los (aparatos respiratorio, digestivo, locomotor, circulatorio y excretor) y explica las principales funciones.

CNA4. CN.03.02.04. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.

CNA5. CN.03.02.05. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.

CNA6. CN.03.02.06. Identifica y adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso.

CNA7. CN.03.02.07. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.

## Estándares

- CNA8. CN.03.02.08. Reconoce los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas.
- CNA9. CN.03.02.09. Observa, identifica y describe algunos avances de la ciencia que mejoran la salud (medicina, producción y conservación de alimentos, potabilización del agua, etc.).
- CNA10. CN.03.02.10. Conoce y utiliza técnicas de primeros auxilios, en situaciones simuladas y reales.
- CNA11. CN.03.02.11. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas.
- CNA12. CN.03.02.12. Conoce y aplica estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz.
- CNA13. CN.03.02.13. Reflexiona sobre el trabajo realizado, saca conclusiones sobre cómo trabaja y aprende y elabora estrategias para seguir aprendiendo.
- CNA14. CN.03.02.14. Planifica de forma autónoma y creativa actividades de ocio y tiempo libre, individuales y en grupo.
- CNA15. CN.03.02.15. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas.

**Criterio de evaluación: 3.1. CN.03.03. Conocer y clasificar los componentes de un ecosistema atendiendo a sus características y reconociendo las formas, estructuras y funciones de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que permiten el funcionamiento de los seres vivos, estableciendo relaciones entre ellos para asegurar la especie y equilibrar los ecosistemas, adoptando comportamientos que influyan positivamente en estas relaciones y en la conservación de los ecosistemas.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

- 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.
- Conocer y valorar el patrimonio de Andalucía y contribuir activamente a su conservación y mejora.

### Contenidos

#### Bloque 3. Los seres vivos.

- Observación de diferentes formas de vida. Clasificación e identificación de los componentes de un ecosistema. CN.03.03., CN.03.04.
- Clasificación de los seres vivos en los diferentes reinos (aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios, insectos) atendiendo a sus características básicas (vertebrados e invertebrados). CN.03.03., CN.03.04.
- Identificación de la estructura interna de los seres vivos y funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, aparatos y sistemas. Relación con sus funciones vitales. CN.03.03., CN.03.04.
- Identificación de la nutrición, relación y reproducción de los diferentes reinos. CN.03.03., CN.03.04.
- Identificación de las relaciones que se establecen entre los seres vivos (cadenas alimentarias, poblaciones, comunidades y ecosistemas), que aseguran la especie y equilibran los ecosistemas. CN.03.03., CN.03.04.
- Curiosidad por conocer la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. Su contaminación y derroche. Actuaciones para su aprovechamiento. CN.03.03., CN.03.04.

### Competencias clave

- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CAA: Aprender a aprender
- CSYC: Competencias sociales y cívicas
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Estándares

- CNA1. CN.03.03.01. Identifica y explica las diferencias entre seres vivos y seres inertes.
- CNA2. CN.03.03.02. 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.
- CNA3. CN.03.03.03. Observa e identifica las características y clasifica los seres vivos: Reino animal. Reino de las plantas. Reino de los hongos. Otros reinos.
- CNA4. CN.03.03.04. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, animales invertebrados.

### Estándares

- CNA5. CN.03.03.05. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, los animales vertebrados.
- CNA6. CN.03.03.06. Observa directa e indirectamente, identifica características y clasifica plantas.
- CNA7. CN.03.03.07. Utiliza guías en la identificación de animales y plantas.
- CNA8. CN.03.03.08. Explica la importancia de la fotosíntesis para la vida en la Tierra.
- CNA9. CN.03.03.09. Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas.
- CNA10. CN.03.03.10. Identifica y explica algunas de las causas de la extinción de especies.
- CNA11. CN.03.03.11. Observa e identifica las principales características y componentes de un ecosistema.
- CNA12. CN.03.03.12. Reconoce y explica algunos ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad, y los seres vivos que en ellos habitan.
- CNA13. CN.03.03.13. Observa e identifica diferentes hábitats de los seres vivos.
- CNA14. CN.03.03.14. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

**Criterio de evaluación: 3.2. CN.03.04. Utilizar instrumentos, recursos y medios audiovisuales y tecnológicos, respetando las normas de su uso, seguridad y mantenimiento, para la observación, registro y estudio de alguno de lo procesos asociado a la vida de los seres vivos, comunicando el resultado de manera oral y escrita, e identificando con ello las malas praxis y analizando las posibles consecuencias de comportamientos que influyan positiva y negativamente sobre el medio ambiente.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.
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.

### Contenidos

#### Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.

- 1.1. Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.03.01.
- 1.2. Realización de experimentos y experiencias diversas siguiendo los pasos del método científico. CN.03.01.
- 1.3. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.03.01.
- 1.5. Realización de predicciones y elaboración de conjeturas sobre los hechos y fenómenos estudiados. CN.03.01.
- 1.12. Curiosidad por trabajar en equipo de forma cooperativa, valorando el diálogo y el consenso como instrumentos imprescindibles. Desarrollo de la empatía. CN.03.01.
- 1.13. Técnicas de estudio y trabajo, esfuerzo y responsabilidad ante la tarea. CN.03.01.

### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CD: Competencia digital
- CAA: Aprender a aprender
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.03.04.01. Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza.
- CNA2. CN.03.04.02. Manifiesta una cierta precisión y rigor en la observación y en la elaboración de los trabajos.
- CNA3. CN.03.04.03. 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.

### Estándares

CNA4. CN.03.04.04. Respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

**Criterio de evaluación: 4.1. CN.03.05. Conocer las leyes básicas que rigen algunas reacciones químicas, así como los fenómenos físicos para estudiar la electricidad y el sonido, a través de la planificación y realización de experiencias sencillas y pequeñas investigaciones, comunicando de manera oral y escrita las conclusiones alcanzadas y su incidencia en la vida cotidiana, usando las tecnologías de la información y la comunicación.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.
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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

4.1. Electricidad: la corriente eléctrica. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes eléctricos. Los elementos de un circuito eléctrico. CN.03.05.

### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CD: Competencia digital
- CAA: Aprender a aprender
- CSYC: Competencias sociales y cívicas
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.03.05.01. Conoce las leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.
- CNA2. CN.03.05.02. Observa, identifica y explica algunos efectos de la electricidad.
- CNA3. CN.03.05.03. Expone ejemplos de materiales conductores y aislantes, argumentado su exposición.
- CNA4. CN.03.05.04. Conoce las leyes básicas que rigen el cambio de estado, las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.
- CNA5. CN.03.05.05. Planifica y realiza sencillas experiencias y predice cambios en el movimiento, en la forma o en el estado de los cuerpos por efecto de las fuerzas o de las aportaciones de energía, comunicando el proceso seguido y el resultado obtenido.
- CNA6. CN.03.05.06. Identifica y expone las principales características de las reacciones químicas; combustión, oxidación y fermentación.
- CNA7. CN.03.05.07. Observa de manera sistemática, aprecia y explica los efectos del calor en el aumento de temperatura y dilatación de algunos materiales.

**Criterio de evaluación: 4.2. CN.03.06. Identificar las diferentes fuentes de energía y materias primas, los procedimientos, maquinarias e instalaciones necesarias para su obtención y distribución desde su origen y expone de manera oral con ayuda de las tecnologías de la información y comunicación, los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de las mismas.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos



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.
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.

## Contenidos

### Bloque 4. Materia y energía.

- 4.2. Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). CN.03.05.
- 4.3. Identificación de las características que se producen en las reacciones químicas de la combustión, oxidación y fermentación, mediante la observación directa e indirecta de sencillos experimentos. CN.03.05.
- 4.4. Identificación de las propiedades básicas del sonido (tono, intensidad y timbre) a partir de su percepción en diferentes situaciones de la vida cotidiana. CN.03.05.

## Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística  
 CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CD: Competencia digital  
 CAA: Aprender a aprender  
 SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Estándares

- CNA1. CN.03.06.01. Identifica y explica algunas de las principales características de las diferentes formas de energía: mecánica, lumínica, sonora, eléctrica, térmica, química.
- CNA2. CN.03.06.02. Identifica y explica algunas de las principales características de las energías renovables y no renovables, identificando las diferentes fuentes de energía y materias primas y el origen de las que provienen.
- CNA3. CN.03.06.03. Identifica y explica los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible.
- CNA4. CN. 03.06.04. Investiga a través de la realización de experiencias sencillas para acercarse al conocimiento de las leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica, el cambio de estado, las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.

**Criterio de evaluación: 5.1. CN.03.07. Diseñar de manera individual o en grupo la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, teniendo en cuenta las medidas de prevención de accidentes pertinentes y explicando el proceso seguido con la ayuda de distintos soportes.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

## Objetivos

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.

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.

## Contenidos

### Bloque 5. La tecnología. objetos y máquinas.

- 5.1. Análisis de estructuras, objetos y máquinas sencillas de nuestro entorno más inmediato. CN.03.07.

## Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CD: Competencia digital
- CAA: Aprender a aprender
- CSYC: Competencias sociales y cívicas
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Estándares

- CNA1. CN.03.07.01. Construye alguna estructura sencilla que cumpla una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas, (escalera, puente, tobogán, etc.).
- CNA2. CN.03.07.02. Observa e identifica los elementos de un circuito eléctrico y construye uno.

**Criterio de evaluación: 5.2. CN.03.08. Conocer, valorar y describir las aportaciones y avances que el mundo científico ha aportado a las condiciones de vida y trabajo, mediante la realización de investigaciones de manera individual o colectiva, sobre un descubrimiento o invento, documentándolo en soporte papel y digital, y comunicando las conclusiones obtenidas.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

## Objetivos

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.

## Contenidos

### Bloque 5. La tecnología. objetos y máquinas.

- 5.3. Realización de investigaciones sobre descubrimientos e inventos relevantes para la mejora de la vida del ser humano y sobre personalidades importantes en el mundo de la investigación y la ciencia. CN.03.08.
- 5.4. La ciencia: presente y futuro de la sociedad. Reconocimiento de los beneficios y riesgos de las tecnologías y productos. CN.03.08.

## Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CD: Competencia digital
- CAA: Aprender a aprender
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Estándares

- CNA1. CN.03.08.01. Conoce y explica algunos de los grandes descubrimientos e inventos de la humanidad.
- CNA2. CN.03.08.02. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral y escrita las conclusiones.

**Estándares**

CNA3. CN.03.08.03. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.

CNA4. CN.03.08.04. Conoce y explica algunos de los avances de la ciencia en: el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las tecnologías de la información y la comunicación.

CNA5. CN.03.08.05. Efectúa búsquedas guiadas de información en la red.

CNA6. CN.03.08.06. Conoce y aplica estrategias de acceso y trabajo en Internet.

CNA7. CN.03.08.07. Utiliza algunos recursos a su alcance proporcionados por las tecnologías de la información para comunicarse y colaborar.

**C. Ponderaciones de los indicadores**

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
CNA.1	CN.03.01. Obtener información, realizar predicciones y establecer conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales, trabajando de forma cooperativa en la realización de experimentos y experiencias sencillas, comunicando y analizando los resultados obtenidos a través de la elaboración de informes y proyectos, utilizando diferentes soportes gráficos o digitales y aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.	12,5
CNA.1	CN.03.02. Conocer la localización, forma, estructura y funciones de algunas células y tejidos, de los principales órganos, aparatos y sistemas, que intervienen en las funciones vitales, estableciendo relación entre ellos y valorando la importancia de adquirir y practicar hábitos saludables (higiene personal, alimentación equilibrada, ejercicio físico y descanso) poniendo ejemplos asociados de posibles consecuencias para la salud, el desarrollo personal y otras repercusiones en nuestro modo de vida.	12,5
CNA.1	CN.03.03. Conocer y clasificar los componentes de un ecosistema atendiendo a sus características y reconociendo las formas, estructuras y funciones de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que permiten el funcionamiento de los seres vivos, estableciendo relaciones entre ellos para asegurar la especie y equilibrar los ecosistemas, adoptando comportamientos que influyan positivamente en estas relaciones y en la conservación de los ecosistemas.	12,5
CNA.2	CN.03.04. Utilizar instrumentos, recursos y medios audiovisuales y tecnológicos, respetando las normas de su uso, seguridad y mantenimiento, para la observación, registro y estudio de alguno de lo procesos asociado a la vida de los seres vivos, comunicando el resultado de manera oral y escrita, e identificando con ello las malas praxis y analizando las posibles consecuencias de comportamientos que influyan positiva y negativamente sobre el medio ambiente.	12,5
CNA.1	CN.03.05. Conocer las leyes básicas que rigen algunas reacciones químicas, así como los fenómenos físicos para estudiar la electricidad y el sonido, a través de la planificación y realización de experiencias sencillas y pequeñas investigaciones, comunicando de manera oral y escrita las conclusiones alcanzadas y su incidencia en la vida cotidiana, usando las tecnologías de la información y la comunicación.	12,5
CNA.2	CN.03.06. Identificar las diferentes fuentes de energía y materias primas, los procedimientos, maquinarias e instalaciones necesarias para su obtención y distribución desde su origen y expone de manera oral con ayuda de las tecnologías de la información y comunicación, los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de las mismas.	12,5
CNA.1	CN.03.07. Diseñar de manera individual o en grupo la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, teniendo en cuenta las medidas de prevención de accidentes pertinentes y explicando el proceso seguido con la ayuda de distintos soportes.	12,5
CNA.2	CN.03.08. Conocer, valorar y describir las aportaciones y avances que el mundo científico ha aportado a las condiciones de vida y trabajo, mediante la realización de investigaciones de manera individual o colectiva, sobre un descubrimiento o invento, documentándolo en soporte papel y digital, y comunicando las conclusiones obtenidas.	12,5

**D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización**

Unidades didácticas		
Número	Título	Temporización
1	Los componentes del ecosistema	15/9 A 15/10
Número	Título	Temporización
2	Los ecosistemas y el medioambiente	15/10 A 15/11
Número	Título	Temporización
3	¿Cómo funciona nuestro cuerpo?	15/11 A 15/12
Número	Título	Temporización
4	La función de la relación. El sistema nervioso	10/01 A 10/02
Número	Título	Temporización
5	La función de relación. El aparato locomotor	10/02 A 10/03
Número	Título	Temporización
6	Las fuerzas y el sonido	10/03 10/ 04A
Número	Título	Temporización
7	La energía y su uso	10/04 A 10/05
Número	Título	Temporización
8	Máquinas y estructuras	10/05 A 10/06

### E. Precisiones sobre los niveles competenciales

Sin especificar

### F. Metodología

Las programaciones didácticas del área de Ciencias Naturales incluirán actividades que estimulen la motivación por la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo habilidades y destrezas de razonamiento matemático, incluyendo elementos propios de la cultura andaluza, incidiendo en la comunicación oral en lengua extranjera y desarrollando hábitos de vida saludable.

El 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.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, son ya imprescindibles para cualquier aprendizaje y en esta área adquieren una especial importancia por el tipo de información vinculada al área. 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, reacciones químicas o fenómenos físicos, a su experiencia.

### G. Materiales y recursos didácticos

Los recursos y materiales didáctica a utilizar a lo largo del ciclo son ricos y variados y a continuación se detallan un listado de los que se van a utilizar a lo largo de 5º PRIMARIA

Recursos literarios (cuentos, libros de poesía, revistas, periódicos,¿)

Material fungible

Ordenador/PDI

Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital,¿)

Internet

Recursos personales extras

Libro Media de 5º curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad.

Actividades de refuerzo y ampliación propuestas en la guía didáctica.

Otros

Destacar la utilización del ordenador, tablet e internet con las herramientas que nos ofrece Google Suite como motor de búsqueda en los procesos de investigación , realización y presentación de sus trabajos tanto individual como por equipos.

#### **H. Precisiones sobre la evaluación**

Hay diversas técnicas, entre ellas destacamos:

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, presentaciones seguimiento,..

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.

**ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES**  
**CIENCIAS DE LA NATURALEZA - 6º DE EDUC. PRIMA.**

**A. Elementos curriculares**
**1. Objetivos del área**

<b>Código</b>	<b>Objetivos</b>
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.

**2. Contenidos**

Contenidos	
<b>Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.03.01.
2	Realización de experimentos y experiencias diversas siguiendo los pasos del método científico. CN.03.01.
3	Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.03.01.
4	Desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, seleccionar información, registrar datos, valorar conclusiones y publicar los resultados. CN.03.01.
5	Realización de predicciones y elaboración de conjeturas sobre los hechos y fenómenos estudiados. CN.03.01.
6	Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes de información directa e indirecta. CN.03.01.
7	Utilización de diversos materiales e instrumentos, teniendo en cuenta las normas de seguridad. CN.03.01.
8	Planificación de proyectos y elaboración de un informe como técnicas de registro de un plan de trabajo, comunicación oral y escrita de los resultados. CN.03.01.
9	Curiosidad por compartir con el grupo todo el proceso realizado en la investigación explicando de forma clara y ordenada sus resultados y consecuencias utilizando el medio más adecuado. CN.03.01.
10	Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas. CN.03.01.
11	Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.03.01.
12	Curiosidad por trabajar en equipo de forma cooperativa, valorando el diálogo y el consenso como instrumentos imprescindibles. Desarrollo de la empatía. CN.03.01.
13	Técnicas de estudio y trabajo, esfuerzo y responsabilidad ante la tarea. CN.03.01.
<b>Bloque 2. El ser humano y la salud.</b>	
Nº Ítem	Ítem
1	Identificación del cuerpo humano, funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, los aparatos y sistemas. Anatomía y fisiología. CN.03.02.
2	Identificación de las funciones vitales en el ser humano: función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor), función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor) y función de reproducción (aparato reproductor). CN.03.02.
3	Desarrollo de hábitos de vida saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan a los aparatos y al organismo. CN.03.02.
4	Identificación y adopción de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario. CN.03.02.
5	Conducta responsable para prevenir accidentes escolares y domésticos. Realización de actuaciones básicas de primeros auxilios. CN.03.02.
6	Toma de conciencia sobre los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas en edades tempranas y del uso incontrolado de la tecnología digital y el juego. CN.03.02.
7	Desarrollo de una actitud crítica ante los factores y las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud. CN.03.02.
8	Identificación de algunos avances de la ciencia beneficiosos para la salud. CN.03.02.
9	Realización de forma autónoma y creativa de actividades de ocio, individuales y colectivas. CN.03.02.
10	Curiosidad por conocerse a sí mismo y a los demás. Aceptación y respeto por el propio cuerpo y el de los demás con sus posibilidades y limitaciones. Igualdad entre hombre y mujeres. CN.03.02.
11	Desarrollo de la identidad y autonomía personal en la planificación y ejecución de acciones y tareas. CN.03.02.



<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 2. El ser humano y la salud.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
12	Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución pacífica de conflictos. CN.03.02.
<b>Bloque 3. Los seres vivos.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Observación de diferentes formas de vida. Clasificación e identificación de los componentes de un ecosistema. CN.03.03., CN.03.04.
2	Clasificación de los seres vivos en los diferentes reinos (aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios, insectos) atendiendo a sus características básicas (vertebrados e invertebrados). CN.03.03., CN.03.04.
3	Identificación de la estructura interna de los seres vivos y funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, aparatos y sistemas. Relación con sus funciones vitales. CN.03.03., CN.03.04.
4	Identificación de la nutrición, relación y reproducción de los diferentes reinos. CN.03.03., CN.03.04.
5	Identificación de las relaciones que se establecen entre los seres vivos (cadenas alimentarias, poblaciones, comunidades y ecosistemas), que aseguran la especie y equilibran los ecosistemas. CN.03.03., CN.03.04.
6	Curiosidad por conocer la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. Su contaminación y derroche. Actuaciones para su aprovechamiento. CN.03.03., CN.03.04.
7	Identificación de los seres humanos como componentes del medio ambiente y su capacidad de actuar sobre la naturaleza. CN.03.03., CN.03.04.
8	Identificación de las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración. Ecosistemas terrestres y acuáticos. Causas de extinción. CN.03.03., CN.03.04.
9	Interés por la observación directa de seres vivos con instrumentos apropiados (lupas, pinzas, microscopio, etc.) e indirecta a través del uso de medios audiovisuales y tecnológicos. CN.03.03., CN.03.04.
10	Curiosidad por realizar un uso adecuado de los recursos naturales y de las fuentes de energía en la vida diaria. CN.03.03., CN.03.04.
11	Realización de campañas que conciencien a la ciudadanía de la necesidad del consumo sostenible de los recursos naturales. CN.03.03., CN.03.04.
12	Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos y su hábitat. CN.03.03., CN.03.04.
13	Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.03.03., CN.03.04.
14	Desarrollo de habilidades en el manejo de los instrumentos utilizados en la observación del entorno. Respeto de las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento en el manejo de los mismos. CN.03.03., CN.03.04.
15	Comunicación oral y escrita, utilizando diferentes soportes, del proceso y de los resultados obtenidos en las tareas y trabajos realizados. CN.03.03., CN.03.04.
<b>Bloque 4. Materia y energía.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Electricidad: la corriente eléctrica. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes eléctricos. Los elementos de un circuito eléctrico. CN.03.05.
2	Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). CN.03.05.
3	Identificación de las características que se producen en las reacciones químicas de la combustión, oxidación y fermentación, mediante la observación directa e indirecta de sencillos experimentos. CN.03.05.
4	Identificación de las propiedades básicas del sonido (tono, intensidad y timbre) a partir de su percepción en diferentes situaciones de la vida cotidiana. CN.03.05.
5	Experimentación de la transmisión del sonido a través de diferentes medios. CN.03.05.
6	Diferenciación entre sonido y ruido en el hogar, en el centro educativo y en la ciudad. CN.03.05.

<b>Contenidos</b>	
<b>Bloque 4. Materia y energía.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
7	Concienciación sobre la importancia que tiene el ruido en nuestras vidas y respeto por las normas para el control de la contaminación acústica. La responsabilidad individual ante la misma y actitudes colectivas para combatirla. CN.03.05.
8	Identificación de diferentes formas de energía: (mecánica, térmica, química, luminosa, calorífica), sus transformaciones y su aplicación en la vida cotidiana. CN.03.06.
9	Fuentes de energía y materias primas: su origen. CN.03.06.
10	Clasificación de las fuentes de energías renovables y no renovables por sus características y su origen. Identificación y valoración de las energías renovables más relevantes (hidráulica, solar, eólica, mareomotriz, biomasa, etc.). CN.03.06.
<b>Bloque 5. La tecnología. objetos y máquinas.</b>	
<b>Nº Ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	Análisis de estructuras, objetos y máquinas sencillas de nuestro entorno más inmediato. CN.03.07.
2	Construcción de objetos y/o máquinas sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas modulares (puente, tobogán, escalera, etc.). CN.03.07.
3	Realización de investigaciones sobre descubrimientos e inventos relevantes para la mejora de la vida del ser humano y sobre personalidades importantes en el mundo de la investigación y la ciencia. CN.03.08.
4	La ciencia: presente y futuro de la sociedad. Reconocimiento de los beneficios y riesgos de las tecnologías y productos. CN.03.08.
5	Uso de las herramientas de comunicación digital y búsqueda guiada de información en la red para la realización de proyectos y presentación de resultados. CN.03.07., CN.03.08.

## B. Desarrollos curriculares

**Criterio de evaluación: 1.1. CN.03.01. Obtener información, realizar predicciones y establecer conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales, trabajando de forma cooperativa en la realización de experimentos y experiencias sencillas, comunicando y analizando los resultados obtenidos a través de la elaboración de informes y proyectos, utilizando diferentes soportes gráficos o digitales y aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

#### Objetivos

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.
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.

#### Contenidos

##### Bloque 1. Iniciación a la actividad científica.

- 1.1. Aproximación experimental de cuestiones y fenómenos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza en este ciclo. CN.03.01.
- 1.2. Realización de experimentos y experiencias diversas siguiendo los pasos del método científico. CN.03.01.
- 1.3. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. CN.03.01.
- 1.4. Desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, seleccionar información, registrar datos, valorar conclusiones y publicar los resultados. CN.03.01.
- 1.5. Realización de predicciones y elaboración de conjeturas sobre los hechos y fenómenos estudiados. CN.03.01.
- 1.6. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes de información directa e indirecta. CN.03.01.
- 1.7. Utilización de diversos materiales e instrumentos, teniendo en cuenta las normas de seguridad. CN.03.01.
- 1.8. Planificación de proyectos y elaboración de un informe como técnicas de registro de un plan de trabajo, comunicación oral y escrita de los resultados. CN.03.01.
- 1.9. Curiosidad por compartir con el grupo todo el proceso realizado en la investigación explicando de forma clara y ordenada sus resultados y consecuencias utilizando el medio más adecuado. CN.03.01.
- 1.10. Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas. CN.03.01.
- 1.11. Planificación del trabajo individual y en grupo. CN.03.01.
- 1.12. Curiosidad por trabajar en equipo de forma cooperativa, valorando el diálogo y el consenso como instrumentos imprescindibles. Desarrollo de la empatía. CN.03.01.
- 1.13. Técnicas de estudio y trabajo, esfuerzo y responsabilidad ante la tarea. CN.03.01.

#### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística  
 CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  
 CD: Competencia digital  
 CAA: Aprender a aprender  
 CSYC: Competencias sociales y cívicas  
 SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### Estándares

- CNA1. CN.03.01.01. 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.
- CNA2. CN.03.01.02. Utiliza medios propios de la observación.
- CNA3. CN.03.01.03. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.
- CNA4. CN.03.01.04. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico.
- CNA5. CN.03.01.05. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene

## Estándares

iniciativa en la toma de decisiones.

CNA6. CN.03.01.06. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.

CNA7. CN.03.01.07. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos.

CNA8. CN.03.01.08. Usa de forma autónoma el tratamiento de textos (ajuste de página, inserción de ilustraciones o notas, etc.).

CNA9. CN.03.01.09. Hace un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de ocio.

CNA10. CN.03.01.10. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

CNA11. CN.03.01.11. Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital.

CNA12. CN.03.01.12. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.

CNA13. CN.03.01.13. Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.

CNA14. CN.03.01.14. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados.

CNA15. CN.03.01.15. Realiza un proyecto, trabajando de forma individual o en equipo y presenta un informe, utilizando soporte papel y/o digital, recogiendo información de diferentes fuentes (directas, libros, Internet), con diferentes medios y comunicando de forma oral la experiencia realizada, apoyándose en imágenes y textos escritos.

**Criterio de evaluación: 2.1. CN.03.02. Conocer la localización, forma, estructura y funciones de algunas células y tejidos, de los principales órganos, aparatos y sistemas, que intervienen en las funciones vitales, estableciendo relación entre ellos y valorando la importancia de adquirir y practicar hábitos saludables (higiene personal, alimentación equilibrada, ejercicio físico y descanso) poniendo ejemplos asociados de posibles consecuencias para la salud, el desarrollo personal y otras repercusiones en nuestro modo de vida.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

## Objetivos

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.

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.

## Contenidos

### Bloque 2. El ser humano y la salud.

2.1. Identificación del cuerpo humano, funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, los aparatos y sistemas. Anatomía y fisiología. CN.03.02.

2.2. Identificación de las funciones vitales en el ser humano: función de relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor), función de nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor) y función de reproducción (aparato reproductor). CN.03.02.

2.3. Desarrollo de hábitos de vida saludables para prevenir y detectar las principales enfermedades que afectan a los aparatos y al organismo. CN.03.02.

2.4. Identificación y adopción de determinados hábitos saludables: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario. CN.03.02.

2.5. Conducta responsable para prevenir accidentes escolares y domésticos. Realización de actuaciones básicas de primeros auxilios. CN.03.02.

2.6. Toma de conciencia sobre los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas en edades

tempranas y del uso incontrolado de la tecnología digital y el juego. CN.03.02.

2.7. Desarrollo de una actitud crítica ante los factores y las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud. CN.03.02.

2.8. Identificación de algunos avances de la ciencia beneficiosos para la salud. CN.03.02.

2.9. Realización de forma autónoma y creativa de actividades de ocio, individuales y colectivas. CN.03.02.

2.10. Curiosidad por conocerse a sí mismo y a los demás. Aceptación y respeto por el propio cuerpo y el de los demás con sus posibilidades y limitaciones. Igualdad entre hombre y mujeres. CN.03.02.

### Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.03.02.01. 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).

CNA2. CN.03.02.02. Identifica y describe las principales características de las funciones vitales del ser humano.

CNA3. CN.03.02.03. Identifica las principales características de los (aparatos respiratorio, digestivo, locomotor, circulatorio y excretor) y explica las principales funciones.

CNA4. CN.03.02.04. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.

CNA5. CN.03.02.05. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.

CNA6. CN.03.02.06. Identifica y adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso.

CNA7. CN.03.02.07. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.

CNA8. CN.03.02.08. Reconoce los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas.

CNA9. CN.03.02.09. Observa, identifica y describe algunos avances de la ciencia que mejoran la salud (medicina, producción y conservación de alimentos, potabilización del agua, etc.).

CNA10. CN.03.02.10. Conoce y utiliza técnicas de primeros auxilios, en situaciones simuladas y reales.

CNA11. CN.03.02.11. Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas.

CNA12. CN.03.02.12. Conoce y aplica estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz.

CNA13. CN.03.02.13. Reflexiona sobre el trabajo realizado, saca conclusiones sobre cómo trabaja y aprende y elabora estrategias para seguir aprendiendo.

CNA14. CN.03.02.14. Planifica de forma autónoma y creativa actividades de ocio y tiempo libre, individuales y en grupo.

CNA15. CN.03.02.15. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas.

**Criterio de evaluación: 3.1. CN.03.03. Conocer y clasificar los componentes de un ecosistema atendiendo a sus características y reconociendo las formas, estructuras y funciones de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que permiten el funcionamiento de los seres vivos, estableciendo relaciones entre ellos para asegurar la especie y equilibrar los ecosistemas, adoptando comportamientos que influyan positivamente en estas relaciones y en la conservación de los ecosistemas.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

## Contenidos

### Bloque 3. Los seres vivos.

- 3.2. Clasificación de los seres vivos en los diferentes reinos (aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios, insectos) atendiendo a sus características básicas (vertebrados e invertebrados). CN.03.03., CN.03.04.
- 3.3. Identificación de la estructura interna de los seres vivos y funcionamiento de las células, los tejidos, los órganos, aparatos y sistemas. Relación con sus funciones vitales. CN.03.03., CN.03.04.
- 3.4. Identificación de la nutrición, relación y reproducción de los diferentes reinos. CN.03.03., CN.03.04.
- 3.5. Identificación de las relaciones que se establecen entre los seres vivos (cadenas alimentarias, poblaciones, comunidades y ecosistemas), que aseguran la especie y equilibran los ecosistemas. CN.03.03., CN.03.04.
- 3.6. Curiosidad por conocer la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. Su contaminación y derroche. Actuaciones para su aprovechamiento. CN.03.03., CN.03.04.
- 3.12. Desarrollo de hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos y su hábitat. CN.03.03., CN.03.04.
- 3.13. Desarrollo de valores de defensa y recuperación del equilibrio ecológico. CN.03.03., CN.03.04.

### Competencias clave

- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CAA: Aprender a aprender
- CSYC: Competencias sociales y cívicas
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

- CNA1. CN.03.03.01. Identifica y explica las diferencias entre seres vivos y seres inertes.
- CNA2. CN.03.03.02. 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.
- CNA3. CN.03.03.03. Observa e identifica las características y clasifica los seres vivos: Reino animal. Reino de las plantas. Reino de los hongos. Otros reinos.
- CNA4. CN.03.03.04. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, animales invertebrados.
- CNA5. CN.03.03.05. Observa directa e indirectamente, identifica características, reconoce y clasifica, los animales vertebrados.
- CNA6. CN.03.03.06. Observa directa e indirectamente, identifica características y clasifica plantas.
- CNA7. CN.03.03.07. Utiliza guías en la identificación de animales y plantas.
- CNA8. CN.03.03.08. Explica la importancia de la fotosíntesis para la vida en la Tierra.
- CNA9. CN.03.03.09. Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas.
- CNA10. CN.03.03.10. Identifica y explica algunas de las causas de la extinción de especies.
- CNA11. CN.03.03.11. Observa e identifica las principales características y componentes de un ecosistema.
- CNA12. CN.03.03.12. Reconoce y explica algunos ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad, y los seres vivos que en ellos habitan.
- CNA13. CN.03.03.13. Observa e identifica diferentes hábitats de los seres vivos.
- CNA14. CN.03.03.14. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

**Criterio de evaluación: 3.2. CN.03.04. Utilizar instrumentos, recursos y medios audiovisuales y tecnológicos, respetando las normas de su uso, seguridad y mantenimiento, para la observación, registro y estudio de alguno de los procesos asociados a la vida de los seres vivos, comunicando el resultado de manera oral y escrita, e identificando con ello las malas praxis y analizando las posibles consecuencias de comportamientos que influyan positiva y negativamente sobre el medio ambiente.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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 transcendencia 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.

## Contenidos

### Bloque 5. La tecnología. objetos y máquinas.

5.3. Realización de investigaciones sobre descubrimientos e inventos relevantes para la mejora de la vida del ser humano y sobre personalidades importantes en el mundo de la investigación y la ciencia. CN.03.08.

5.4. La ciencia: presente y futuro de la sociedad. Reconocimiento de los beneficios y riesgos de las tecnologías y productos. CN.03.08.

## Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Estándares

CNA1. CN.03.04.01. Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza.

CNA2. CN.03.04.02. Manifiesta una cierta precisión y rigor en la observación y en la elaboración de los trabajos.

CNA3. CN.03.04.03. 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.

CNA4. CN.03.04.04. Respeta las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.

**Criterio de evaluación: 4.1. CN.03.05. Conocer las leyes básicas que rigen algunas reacciones químicas, así como los fenómenos físicos para estudiar la electricidad y el sonido, a través de la planificación y realización de experiencias sencillas y pequeñas investigaciones, comunicando de manera oral y escrita las conclusiones alcanzadas y su incidencia en la vida cotidiana, usando las tecnologías de la información y la comunicación.**

## Orientaciones y ejemplificaciones

## Objetivos

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.

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 transcendencia 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.

## Contenidos

### Bloque 4. Materia y energía.

4.1. Electricidad: la corriente eléctrica. Efectos de la electricidad. Conductores y aislantes eléctricos. Los elementos de un circuito eléctrico. CN.03.05.

4.5. Experimentación de la transmisión del sonido a través de diferentes medios. CN.03.05.

## Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

### Competencias clave

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.03.05.01. Conoce las leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.

CNA2. CN.03.05.02. Observa, identifica y explica algunos efectos de la electricidad.

CNA3. CN.03.05.03. Expone ejemplos de materiales conductores y aislantes, argumentado su exposición.

CNA4. CN.03.05.04. Conoce las leyes básicas que rigen el cambio de estado, las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.

CNA5. CN.03.05.05. Planifica y realiza sencillas experiencias y predice cambios en el movimiento, en la forma o en el estado de los cuerpos por efecto de las fuerzas o de las aportaciones de energía, comunicando el proceso seguido y el resultado obtenido.

CNA6. CN.03.05.06. Identifica y expone las principales características de las reacciones químicas; combustión, oxidación y fermentación.

CNA7. CN.03.05.07. Observa de manera sistemática, aprecia y explica los efectos del calor en el aumento de temperatura y dilatación de algunos materiales.

**Criterio de evaluación: 4.2. CN.03.06. Identificar las diferentes fuentes de energía y materias primas, los procedimientos, maquinarias e instalaciones necesarias para su obtención y distribución desde su origen y expone de manera oral con ayuda de las tecnologías de la información y comunicación, los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de las mismas.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

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 transcendencia 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.

### Contenidos

#### Bloque 4. Materia y energía.

4.2. Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). CN.03.05.

4.3. Identificación de las características que se producen en las reacciones químicas de la combustión, oxidación y fermentación, mediante la observación directa e indirecta de sencillos experimentos. CN.03.05.

4.4. Identificación de las propiedades básicas del sonido (tono, intensidad y timbre) a partir de su percepción en diferentes situaciones de la vida cotidiana. CN.03.05.

### Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.03.06.01. Identifica y explica algunas de las principales características de las diferentes formas de energía: mecánica, lumínica, sonora, eléctrica, térmica, química.

CNA2. CN.03.06.02. Identifica y explica algunas de las principales características de las energías



### Estándares

renovables y no renovables, identificando las diferentes fuentes de energía y materias primas y el origen de las que provienen.

CNA3. CN.03.06.03. Identifica y explica los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad, exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible.

CNA4. CN. 03.06.04. Investiga a través de la realización de experiencias sencillas para acercarse al conocimiento de las leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica, el cambio de estado, las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.

**Criterio de evaluación: 5.1. CN.03.07. Diseñar de manera individual o en grupo la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, teniendo en cuenta las medidas de prevención de accidentes pertinentes y explicando el proceso seguido con la ayuda de distintos soportes.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.
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.

### Contenidos

#### Bloque 5. La tecnología. objetos y máquinas.

- 5.1. Análisis de estructuras, objetos y máquinas sencillas de nuestro entorno más inmediato. CN.03.07.
- 5.2. Construcción de objetos y/o máquinas sencillas que cumplan una función o condición para resolver un problema a partir de piezas modulares (puente, tobogán, escalera, etc.). CN.03.07.

### Competencias clave

- CCL: Competencia en comunicación lingüística
- CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- CD: Competencia digital
- CAA: Aprender a aprender
- CSYC: Competencias sociales y cívicas
- SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Estándares

CNA1. CN.03.07.01. Construye alguna estructura sencilla que cumpla una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas, (escalera, puente, tobogán, etc.).

CNA2. CN.03.07.02. Observa e identifica los elementos de un circuito eléctrico y construye uno.

**Criterio de evaluación: 5.2. CN.03.08. Conocer, valorar y describir las aportaciones y avances que el mundo científico ha aportado a las condiciones de vida y trabajo, mediante la realización de investigaciones de manera individual o colectiva, sobre un descubrimiento o invento, documentándolo en soporte papel y digital, y comunicando las conclusiones obtenidas.**

### Orientaciones y ejemplificaciones

### Objetivos

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.

## Contenidos

### Bloque 5. La tecnología. objetos y máquinas.

5.3. Realización de investigaciones sobre descubrimientos e inventos relevantes para la mejora de la vida del ser humano y sobre personalidades importantes en el mundo de la investigación y la ciencia. CN.03.08.

5.4. La ciencia: presente y futuro de la sociedad. Reconocimiento de los beneficios y riesgos de las tecnologías y productos. CN.03.08.

## Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Aprender a aprender

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Estándares

CNA1. CN.03.08.01. Conoce y explica algunos de los grandes descubrimientos e inventos de la humanidad.

CNA2. CN.03.08.02. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral y escrita las conclusiones.

CNA3. CN.03.08.03. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.

CNA4. CN.03.08.04. Conoce y explica algunos de los avances de la ciencia en: el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las tecnologías de la información y la comunicación.

CNA5. CN.03.08.05. Efectúa búsquedas guiadas de información en la red.

CNA6. CN.03.08.06. Conoce y aplica estrategias de acceso y trabajo en Internet.

CNA7. CN.03.08.07. Utiliza algunos recursos a su alcance proporcionados por las tecnologías de la información para comunicarse y colaborar.

**C. Ponderaciones de los indicadores**

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
CNA.1	CN.03.01. Obtener información, realizar predicciones y establecer conjeturas sobre hechos y fenómenos naturales, trabajando de forma cooperativa en la realización de experimentos y experiencias sencillas, comunicando y analizando los resultados obtenidos a través de la elaboración de informes y proyectos, utilizando diferentes soportes gráficos o digitales y aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.	12,5
CNA.1	CN.03.02. Conocer la localización, forma, estructura y funciones de algunas células y tejidos, de los principales órganos, aparatos y sistemas, que intervienen en las funciones vitales, estableciendo relación entre ellos y valorando la importancia de adquirir y practicar hábitos saludables (higiene personal, alimentación equilibrada, ejercicio físico y descanso) poniendo ejemplos asociados de posibles consecuencias para la salud, el desarrollo personal y otras repercusiones en nuestro modo de vida.	12,5
CNA.1	CN.03.03. Conocer y clasificar los componentes de un ecosistema atendiendo a sus características y reconociendo las formas, estructuras y funciones de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas que permiten el funcionamiento de los seres vivos, estableciendo relaciones entre ellos para asegurar la especie y equilibrar los ecosistemas, adoptando comportamientos que influyan positivamente en estas relaciones y en la conservación de los ecosistemas.	12,5
CNA.2	CN.03.04. Utilizar instrumentos, recursos y medios audiovisuales y tecnológicos, respetando las normas de su uso, seguridad y mantenimiento, para la observación, registro y estudio de alguno de los procesos asociados a la vida de los seres vivos, comunicando el resultado de manera oral y escrita, e identificando con ello las malas praxis y analizando las posibles consecuencias de comportamientos que influyan positiva y negativamente sobre el medio ambiente.	12,5
CNA.1	CN.03.05. Conocer las leyes básicas que rigen algunas reacciones químicas, así como los fenómenos físicos para estudiar la electricidad y el sonido, a través de la planificación y realización de experiencias sencillas y pequeñas investigaciones, comunicando de manera oral y escrita las conclusiones alcanzadas y su incidencia en la vida cotidiana, usando las tecnologías de la información y la comunicación.	12,5
CNA.2	CN.03.06. Identificar las diferentes fuentes de energía y materias primas, los procedimientos, maquinarias e instalaciones necesarias para su obtención y distribución desde su origen y expone de manera oral con ayuda de las tecnologías de la información y comunicación, los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de las mismas.	12,5
CNA.1	CN.03.07. Diseñar de manera individual o en grupo la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, teniendo en cuenta las medidas de prevención de accidentes pertinentes y explicando el proceso seguido con la ayuda de distintos soportes.	12,5
CNA.2	CN.03.08. Conocer, valorar y describir las aportaciones y avances que el mundo científico ha aportado a las condiciones de vida y trabajo, mediante la realización de investigaciones de manera individual o colectiva, sobre un descubrimiento o invento, documentándolo en soporte papel y digital, y comunicando las conclusiones obtenidas.	12,5

**D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización**

<b>Unidades didácticas</b>		
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
1	LA ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS	15 SEPTIEMBRE AL 15 DE OCTUBRE
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
2	LOS CINCO REINOS.LOS HONGOS	15 OCTUBRE AL 15 DE NOVIEMBRE
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
3	LOS PROTOCTISTAS Y LAS BACTERIAS	15 NOVIEMBRE AL 23 DICIEMBRE
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
4	LA NUTRICIÓN,DIGESTIÓN Y RESPIRACIÓN	10 ENERO AL 10 DE FEBRERO
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
5	LA NUTRICIÓN.LOS APARATOS CIRCULATORIO Y LA EXCRECIÓN	10 FEBRERO AL 10 DE MARZO
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
6	LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN	10 MARZO AL 10 DE ABRIL
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
7	LA ENERGÍA Y LOS CAMBIOS	10 DE ABRIL AL 10 MAYO
<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Temporización</b>
8	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO	10 DE MAYO AL 17 DE JUNIO

### **E. Precisiones sobre los niveles competenciales**

Sin especificar

### **F. Metodología**

Las programaciones didácticas del área de Ciencias Naturales incluirán actividades que estimulen la motivación por la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo habilidades y destrezas de razonamiento matemático, incluyendo elementos propios de la cultura andaluza, incidiendo en la comunicación oral en lengua extranjera y desarrollando hábitos de vida saludable.

El 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.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, son ya imprescindibles para cualquier aprendizaje y en esta área adquieren una especial importancia por el tipo de información vinculada al área. 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, reacciones químicas o fenómenos físicos, a su experiencia.

### **G. Materiales y recursos didácticos**

Los recursos y materiales didáctica a utilizar a lo largo del ciclo son ricos y variados y a continuación se detallan un listado de los que se van a utilizar a lo largo de 5º PRIMARIA

Recursos literarios (cuentos, libros de poesía, revistas, periódicos¿)

Material fungible

Ordenador/PDI

Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital,¿)

Internet

Recursos personales extras

Libro Media de 5º curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad.

Actividades de refuerzo y ampliación propuestas en la guía didáctica.

Otros

Destacar la utilización del ordenador, tablet e internet con las herramientas que nos ofrece Google Suite como motor de búsqueda en los procesos de investigación , realización y presentación de sus trabajos tanto individual como por equipos.

## H. Precisiones sobre la evaluación

Hay diversas técnicas, entre ellas destacamos:

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, presentaciones seguimiento,..

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.