



PROGRAMACIÓN DOCENTE

C.NATURALES 5º PRIM.

COLEGIO LA MILAGROSA-OVIEDO



COLEGIO LA MILAGROSA

Calle Marqués de Pidal, 16

33004, Oviedo-Asturias

Teléfono: 985242291 Fax: 985963003

email: colemila.oviedo@gmail.com

www.lamilagrosaoviedo.com



ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN

2.OBJETIVOS DE LA ETAPA

3.METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES

4.CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE ESTABLECIDAS PARA LA ETAPA

5.CONTENIDOS DEL CURRÍCULO OFICIAL

6.CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES ASOCIADOS A CADA CRITERIO

7. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

8.PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

9. PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS Y SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA

10. MEDIDAS DE REFUERZO Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

11.CONCRECIÓN DEL PLAN DE LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

13.PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

1. INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, regula la Educación Primaria en el capítulo II del título I y establece, en su artículo 16, que esta etapa educativa comprende seis cursos académicos y que su finalidad será facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y las alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria.

Uno de los aspectos más destacados introducidos por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, es la nueva configuración del currículo de Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, con la división de las asignaturas en tres bloques: troncales, específicas y de libre configuración autonómica. En el bloque de asignaturas troncales se incluyen las comunes a todo el alumnado, y que en todo caso deben ser objeto de las evaluaciones finales de etapa. En este bloque incluimos la asignatura de ciencias naturales.

El área de Ciencias de la Naturaleza abarca una temática encaminada al conocimiento del mundo en que vivimos, ayudando a comprender toda una serie de aspectos que configuran el entorno natural y acercando al alumnado al trabajo científico a través de la identificación de problemas y el planteamiento de conclusiones. Desarrolla habilidades de razonamiento y pensamiento científico y permite descifrar la información recibida, interactuando con el mundo físico e interpretándolo con una actitud crítica.

Partiendo de los conocimientos previos del alumnado, las Ciencias de la Naturaleza pretenden despertar el interés por conocer y comprender el mundo que le rodea y a la vez iniciarle en la metodología científica consistente en la observación y el planteamiento de problemas, la formulación de hipótesis, la experimentación, la interpretación de los resultados y la formulación de las conclusiones. Esto va a favorecer el trabajo cooperativo, la planificación y realización de actividades, la recogida de información y la comunicación de resultados, apoyándose en las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Los nuevos conocimientos se construyen sobre los que los alumnos y alumnas ya poseen aplicando un modelo de aprendizaje constructivista, lo que facilita distintos niveles de profundización y una atención individualizada.

Los contenidos del área de Ciencias de la Naturaleza se organizan en cinco bloques:

El Bloque 1, “Iniciación a la actividad científica”, está constituido por contenidos transversales, donde se incluyen procedimientos, actitudes y valores comunes a toda el área.

El Bloque 2, “El ser humano y la salud”, estudia el cuerpo humano, su funcionamiento y el desarrollo de hábitos saludables.

El Bloque 3, “Los Seres vivos”, aborda los animales y las plantas, sus relaciones y clasificación así como la influencia del ser humano sobre la naturaleza, desarrollando hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

En el Bloque 4, “La materia y la energía”, se estudian los materiales, la materia y sus propiedades, la luz, el sonido, las fuentes de energía, los fenómenos físicos y los cambios químicos.

El Bloque 5, “La tecnología, los objetos y las máquinas”, centra su atención en las máquinas, los descubrimientos y los inventos y su impacto en el desarrollo social, iniciando un proceso de alfabetización en el campo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En todos estos bloques, los conceptos van asociados a los procedimientos que se requieren para su adquisición y a las actitudes que de ellos se derivan. El desarrollo de estos contenidos va a permitir que los alumnos y alumnas avancen en el conocimiento científico, en su organización y estructuración, desarrollando la curiosidad, el respeto hacia su propia persona, hacia las demás personas y hacia el medio natural, la valoración del trabajo propio y el de los otros, y la colaboración y participación grupal, manteniendo unos criterios de convivencia democrática y en igualdad entre hombres y mujeres.

2. OBJETIVOS DE LA ETAPA.

Según establece el artículo 7 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, los objetivos de la etapa de Educación Primaria estarán encaminados al logro de la adquisición, por parte de todo el alumnado, de las capacidades que les permitan:

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio así como actitudes de confianza en sí mismo o misma, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés, creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, en su caso, la lengua asturiana y desarrollar hábitos de lectura.
- f) Adquirir la competencia comunicativa básica en una lengua extranjera que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza.
- i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros y las otras, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.

m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

n) Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

3. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

En cuanto a la metodología, se tendrá en cuenta que, para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza que permita el desarrollo de las capacidades y competencias señaladas, se contemplarán las recomendaciones metodológicas que con carácter general se establecen para todas las áreas (anexo IV del currículum) y las orientaciones metodológicas que se proponen a continuación especialmente relevantes en el área de Ciencias de la Naturaleza.

El trabajo en el área de Ciencias de la Naturaleza debe desarrollar en el alumnado la necesaria concienciación, participación y toma de decisiones argumentadas ante los grandes problemas de la actualidad. El objetivo estriba en generar en el alumnado un conocimiento relevante sobre el mundo natural con el que pueda intervenir activamente y tomar decisiones justificadas y responsables.

Los centros educativos además de crear, aplicar, evaluar y difundir conocimiento, tienen que involucrar al alumnado en una reflexión sobre qué es y cómo se construye el conocimiento científico y sus relaciones con la sociedad y la cultura. Por consiguiente, los niños y las niñas deben incorporar procedimientos como manejar información, interpretar, explicar, generar hipótesis, diseñar sus propias actividades y compartir la responsabilidad de las respuestas centrándose en la resolución de situaciones-problemas similares a los que se plantean en el mundo científico.

Cobra especial importancia el carácter experimental del área y 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.

A través de la experimentación, se desarrollará en el alumnado la capacidad de intervenir en el acontecer de manera controlada para obtener y evaluar información y de esta forma plantear posibles soluciones a preguntas o problemas. La experimentación, al igual que otras prácticas escolares, ha de presentarse contextualizada, ser accesible al alumnado, permitir la colaboración y el intercambio de ideas y generar motivación.

Conviene acercar la ciencia a la vida cotidiana de los niños y las niñas, utilizándola como un recurso para observar e interpretar la realidad que les rodea.

La utilización del medio cercano para observar a los seres vivos, sus interrelaciones y los efectos de la acción humana sobre el medio, ayuda a que niños y niñas valoren la importancia que tiene su cuidado y conservación, favoreciendo el desarrollo de una conciencia medioambiental comprometida con el desarrollo sostenible.

En el área de Ciencias de la Naturaleza cobra especial importancia la comunicación de las ideas y que estas puedan ser contrastadas. Es necesario que los alumnos y alumnas comuniquen sus ideas a través de diversos vehículos y que establezcan interacciones. Se trata de desarrollar habilidades, actitudes, conocimiento y capacidades para generar explicaciones a través de diversos modos comunicativos, diversificando los contextos de representación. El objetivo es la generación de oportunidades para que los niños y niñas representen e interpreten situaciones de diverso tipo, en temas específicos.

Estos planteamientos favorecerán un aprendizaje activo de las Ciencias de la Naturaleza que permite al alumnado construir su conocimiento a través de la investigación, la interacción social y la comunicación incorporando el trabajo cooperativo, la argumentación de las ideas y el logro de consensos.

Además, al ser una asignatura perteneciente al **programa bilingüe** la **metodología** que se sigue es activa y participativa, basada en la expresión oral y siguiendo principios metodológicos del sistema CLIL. Las pautas que seguimos para la enseñanza bilingüe son las siguientes:

- Incluir siempre en nuestras sesiones **actividades motivadoras y participativas**: juegos, canciones, que faciliten la memorización de los nuevos conceptos, gesticulación...

- Mucho **apoyo visual**, carteles con los nuevos contenidos que se estén trabajando. Los propios alumnos colaboran en la elaboración de la mayoría de estos carteles.
- Iniciar siempre los nuevos temas a tratar con el **análisis de los conceptos previos**. Posteriormente se trabaja con algunas palabras desconocidas o nuevas que pertenezcan al tema que se va a abordar. Una vez que ya conocen el significado de estas palabras, se construye con ellos poco a poco el contenido del tema. Nos detenemos a menudo para **revisar lo que vamos trabajando**, no podemos olvidar que son conceptos nuevos para ellos y además se les presentan en inglés.
- Enseñarles a aprender. Es decir, se les va guiando en su nuevo proceso de construcción de su propio conocimiento. Es esencial la **elaboración de esquemas, mapas mentales, mapas conceptuales o utilización del *visual thinking*** sobre las unidades trabajadas lo que permite a los alumnos ser capaces de ir construyendo su propio aprendizaje y haciéndoles los verdaderos protagonistas del mismo.
- La **evaluación** es tanto oral como escrita, usando siempre diversos métodos o herramientas que permiten evaluar la adquisición de los contenidos más allá del nivel comunicativo en inglés con el que los exprese el alumno ya que en esta asignatura se evalúan los conceptos propios de la misma no la lengua que utilizamos para impartirla.
- Dar la misma importancia a la lengua que al contenido aunque ésta no sea relevante a la hora de aprobar / suspender un examen. Para ello se utiliza el *classroom* y el *academic language*, aspectos clave a la hora de trabajar asignaturas bilingües y que les permiten a los alumnos ir adquiriendo una serie de destrezas comunicativas y lingüísticas que van más allá de lo meramente académico. De esta manera, los alumnos llegan a ser competentes en la lengua en la que se imparten estas asignaturas no lingüísticas.
- Los alumnos de **NEE** son tratados de manera individualizada, proporcionándoles materiales que faciliten la comprensión de los objetivos.

RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES

Los **recursos didácticos** partirán de la activación de conocimientos previos, a través de asambleas, actividades orales o escritas en gran grupo, por equipos, parejas o a nivel individual; trabajando la adquisición de nuevos contenidos a través de la presentación de trabajos, exposiciones orales, trabajo cooperativo, materiales interactivos, observación de vídeos y análisis de textos (exposición oral, fase de recogida de datos, debates y coloquios, lectura de imágenes y vídeos, comentarios de texto).

Los **recursos materiales**, además del libro de texto (en formato físico o digital), incluirán la PDI, diferentes tipos de esquemas (mapas mentales, hipertextos, visual thinking, etc.) y material audiovisual (Power Point, Powtoon...), recursos digitales (ordenador, PDI) y materiales didácticos elaborados.

En los cursos altos de primaria, se utilizan también aplicaciones y webs para el trabajo del inglés y de los contenidos propios de la asignatura (Flipgrid, learning apps, etc...).

Cada aula dispone de ordenador y pizarra digital y además, el centro cuenta con diversos materiales como: flashcards, posters, CDs, DVDs, libros de lectura en inglés... que ayudan al alumnado en su proceso de aprendizaje.

4. CONTRIBUCION DE LA MATERIA AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE ESTABLECIDAS PARA LA ETAPA.

El área de Ciencias de la Naturaleza contribuye al desarrollo de las competencias del currículo, entendidas como capacidades que ha de desarrollar el alumnado para aplicar de forma integrada los contenidos del área con el fin de lograr la realización satisfactoria de las actividades propuestas.

El área contribuye de forma sustancial a la **competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**. La competencia se va construyendo a través de la apropiación de conceptos que permiten interpretar el mundo físico, 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. Igualmente, el área ofrece la oportunidad de utilizar herramientas matemáticas en contextos significativos de uso, tales como medidas, escalas, tablas o representaciones gráficas, contribuyendo así al desarrollo de la competencia matemática.

Contribuye también de forma relevante, a la **competencia digital**. En primer lugar, la información aparece como elemento imprescindible de una buena parte de los aprendizajes del área, esta información se presenta en diferentes códigos, formatos y lenguajes y requiere, por tanto, procedimientos diferentes para su comprensión. Interpretar un gráfico u observar un fenómeno exige procedimientos diferenciados de búsqueda, selección, organización e interpretación que son objeto prioritario de aprendizaje en esta área. Por otra parte, se incluyen explícitamente en el área los contenidos que conducen a la alfabetización digital, conocimiento cuya aplicación en esta y en el resto de las áreas contribuirá al desarrollo de la **competencia digital**. 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.

El peso de la información en esta área singulariza las relaciones existentes entre **la competencia digital y la competencia en comunicación lingüística**. Además de la contribución del área al aumento significativo de la riqueza en vocabulario específico, en la medida en que en los intercambios comunicativos se valore la claridad en la exposición, rigor en el empleo de los términos, la estructuración del discurso, la síntesis, el uso de un lenguaje exento de prejuicios, inclusivo y no sexista, etc., se estará desarrollando esta competencia. En esta área se da necesariamente un acercamiento a textos informativos, explicativos y argumentativos que requerirán una atención específica para que contribuyan a esta competencia.

Para que esta área contribuya al desarrollo de **la competencia aprender a aprender**, deberá orientarse de manera que se favorezca el desarrollo de técnicas para aprender, para organizar, memorizar, recuperar y valorar la información, tales como resúmenes, esquemas o mapas mentales que resultan especialmente útiles en los procesos de aprendizaje de esta área. Por otra parte, la reflexión sobre qué se ha aprendido, cómo y el esfuerzo por contarlo, oralmente y por escrito, contribuirá al desarrollo de esta competencia.

Esta área incluye contenidos directamente relacionados con el desarrollo de la **competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**, al fomentar el autocuidado y la corresponsabilidad en el ámbito doméstico y escolar, y al enseñar a tomar decisiones desde el conocimiento de su propia persona, tanto en el ámbito escolar, como en la planificación de forma autónoma y creativa de actividades de ocio.

5. CONTENIDOS DEL CURRÍCULO OFICIAL.

Bloque 1. Iniciación a la vida científica. 5º PRIMARIA.

- Iniciación a la actividad científica siguiendo los procesos del método científico.
- Aproximación experimental a algunas cuestiones que permitan al alumnado formular sencillas inferencias.
- Utilización de diferentes fuentes de información (directas, e indirectas).
- Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación para buscar información de manera guiada.
- Adquisición de hábitos de prevención de enfermedades y accidentes, en el aula y en el centro.
- Utilización de diversos materiales, teniendo en cuenta las normas de seguridad.
- Fomento del trabajo individual y en grupo.
- Desarrollo de técnicas de estudio y trabajo (subrayado, esquemas, resúmenes, tratamiento de textos, de presentaciones...).
- Desarrollo de hábitos de trabajo y reflexión sobre la importancia del esfuerzo y la responsabilidad.
- Planificación y realización de proyectos.

Bloque 2. El ser humano y la salud. 5º PRIMARIA.

- Descripción de los niveles de organización del cuerpo humano.
- Descripción del funcionamiento de la función de nutrición y su interrelación con los distintos aparatos (respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor).
- Desarrollo de la práctica de actividades físicas y deportivas como uno de los hábitos saludables.
- Conocimiento de las lesiones o molestias, que se producen con mayor frecuencia cuando se practica deporte y desarrollo de hábitos para su prevención y cuidado.
- Reconocimiento de los avances de la ciencia que posibilitan una práctica deportiva más segura y una recuperación de lesiones más eficaz. Valoración de la desigualdad de acceso a los mismos por parte de diferentes personas y grupos sociales.
- Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios cuando se produce una lesión relacionada con el aparato locomotor.
- Conocimiento de normas de seguridad vial.
- La identidad personal. Conocimiento personal y autoestima. Desarrollo de la capacidad de empatía y progreso de la autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas. Desarrollo de iniciativa en la toma de decisiones.
- La relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias. La resolución pacífica de conflictos. La igualdad entre hombres y mujeres.

Bloque 3. Los seres vivos. 5º PRIMARIA

- La célula como parte de la estructura básica de los seres vivos.
- La estructura y fisiología de las plantas.
- Estructura básica de la célula vegetal.
- Funciones de nutrición y relación en animales y plantas.
- Uso de medios tecnológicos para la observación de muestras seleccionadas.
- Animales invertebrados. Los insectos y la metamorfosis.
- Clasificación de las plantas: algas, musgos, helechos, fanerógamas.
- Funciones vitales de las plantas: nutrición, relación y reproducción.
- Funciones vitales de las plantas: La fotosíntesis y su importancia para la vida en la Tierra.
- Ecosistemas terrestres y acuáticos.
- La acción del hombre sobre los ecosistemas.
- Características y componentes de un ecosistema. Ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad y los seres vivos.
- La biosfera. El hábitat. La biodiversidad.
- Búsqueda de información sobre los seres vivos y sus condiciones de vida.
- Estudio de las actuaciones de las personas que modifican el medio natural.
- Manejo de instrumentos de observación recogiendo anotaciones y respetando las normas de uso y seguridad.
- Sensibilidad por el rigor en la observación y en la elaboración de trabajos sobre animales y plantas, así como en la recogida de datos y muestras en la naturaleza.
- Búsqueda de información sobre los seres vivos y sus condiciones de vida.

Bloque 4. Materia y energía.

- Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades fundamentales (masa y volumen) y específicas (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica, magnetismo, etc.).
- Utilización de diferentes procedimientos para la medida de la masa de un cuerpo sólido, líquido o gaseoso y la medición del volumen de objetos del entorno que tengan forma de cubo o de prisma.
- Estudio de las variaciones de densidad de un cuerpo al variar algunas condiciones.
- Descripción de cambios en el movimiento y en la forma de los cuerpos por efecto de las fuerzas.
- Estudio de las leyes básicas de la reflexión de la luz en una superficie lisa y pulimentada.

- Identificación de las diferentes formas de energía y sus transformaciones.
- Clasificación de las fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético sostenible y equitativo. Responsabilidad individual en su consumo.
- Planificación y realización de experiencias para la percepción y observación sistemática de los efectos del calor: aumento de temperatura, dilatación y los cambios de estado y su reversibilidad.
- Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). - Realización de experiencias para la separación de componentes de una mezcla mediante filtración y evaporación.
- Realización de experiencias para la observación de algunas reacciones químicas. Combustión y fermentación.
- Utilidad de algunos materiales como los plásticos y análisis de los problemas que surgen con un excesivo consumo de los mismos.

Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.

- Máquinas y aparatos del entorno: características y normas de uso. Tipos de máquinas y sus usos más frecuentes. Medidas de prevención.
- Otras máquinas simples: polea, plano inclinado, manivela y torno.
- Aparatos de uso doméstico que suponen una ventaja para la vida.
- Las máquinas consumen energía. Los aparatos domésticos y el ahorro energético.
- Uso autónomo de los procesadores y tratamiento de texto (ajuste de página, inserción de ilustraciones o notas, etc.).
- Elaboración de presentaciones sencillas en el ordenador, de forma guiada.
- Identificación de las fuentes de energía con las que funcionan las máquinas.
- Componentes mecánicos y electrónicos de las máquinas.
- Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función, partiendo de piezas moduladas.
- Importancia de habilidades en el manejo de herramientas y aparatos, huyendo de estereotipos sexistas.
- Construcción de distintos tipos de polea.
- Los circuitos eléctricos. Identificación de los componentes de un circuito eléctrico (receptor, generador, conductor y elementos de control), reconocimiento de su utilidad y descripción de su funcionamiento.
- Diseño de circuitos eléctricos sencillos.
- Tipos de circuito: en serie y en paralelo.
- Esquemas de circuitos.
- Realización de experiencias con circuitos eléctricos sencillos para observar efectos de la electricidad.
- La ciencia: su influencia en el desarrollo social.
- Importantes descubrimientos e inventos.

- Máquinas del presente y del futuro. Ejemplos de máquinas automáticas y de robots.
- Inventos y descubrimientos científicos relevantes y principales aplicaciones tecnológicas en la actualidad en el campo de la medicina, las comunicaciones, el trabajo, el ocio y el ámbito doméstico.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES ASOCIADOS A CADA CRITERIO.

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables.	CC
Bloque 1. Iniciación a la vida científica.	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos. • Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico. 	<p>CPAA SIEE CD</p>
<p>Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buscar, seleccionar y organizar información concreta y relevante en experiencias, analizarla y, previa reflexión del proceso seguido, formular conclusiones para comunicarlas oralmente y por escrito. - Obtener información a través fuentes directas y hacer registros sistemáticos 		

<p>a partir de sus observaciones mostrando interés por la exactitud en la recogida de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener, seleccionar y organizar información concreta y relevante mediante la consulta de textos en bibliotecas y utilizando las Tecnologías de la Información y comunicar los resultados oralmente y por escrito. 		
<p>Establecer conjeturas tanto respecto de sucesos que ocurren de una forma natural como sobre los que ocurren cuando se provocan, a través de un experimento o una experiencia.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formular juicios atendiendo a las observaciones realizadas sobre procesos naturales o provocados aunque las conclusiones no sean acertadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones. 	<p>SIEE CPAA CCL</p>
<p>Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos. • Expone oralmente de 	<p>CCL CSC CSC</p>

<p>apoyos gráficos. Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar por escrito, en soporte papel o digital, de forma clara y ordenada, con el adecuado vocabulario e incluyendo apoyo gráfico, los resultados y las conclusiones de las experiencias realizadas. - Exponer oralmente de forma clara y ordenada, con el vocabulario adecuado y apoyo audiovisual, los resultados y conclusiones de las experiencias realizadas. 	<p>forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos.</p>	
<p>Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de los compañeros y compañeras, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales. Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar estrategias para realizar trabajos en equipo (implicación, asertividad, espíritu crítico...) mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. - Participar activamente en el desarrollo de los trabajos 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. • Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo. • Usa de forma autónoma el tratamiento de textos (ajuste de página, inserción de ilustraciones o notas, etc.). • Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las Tecnologías de la 	<p>SIEE CSC CMCT CD</p>

<p>asumiendo, con implicación y eficacia, el rol asignado en el grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar autonomía en el manejo de los instrumentos de medida y el uso de materiales, respetando las reglas de seguridad. - Identificar y respetar las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo o en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. - Aplicar, en situaciones simuladas, técnicas sencillas de primeros auxilios. 	<p>información y la Comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aplica, en situaciones simuladas, técnicas sencillas de primeros auxilios. · Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital. 	
<p>Realizar proyectos y presentar informes. Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones a través del método científico (observando y planteando problemas, enunciando hipótesis, experimentando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados). - Realizar un proyecto de investigación (individual o en equipo) que implique 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados. • 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 	<p>CMCT CCL CPAA</p>

<p>recoger información de diferentes fuentes (directas, libros, Internet) y con diferentes medios, presentar un informe (en soporte papel y/o digital) y comunicar la experiencia realizada de forma oral con apoyo audiovisual.</p> <p>- Mostrar autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas, e iniciativa en la toma de decisiones y presentar los trabajos de manera ordenada, clara y limpia.</p>	<p>medios y comunicando de forma oral la experiencia realizada, apoyándose en imágenes y textos escritos.</p>	
--	---	--

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables.	CC
<p>Bloque 2. El ser humano y la salud.</p>		
<p>Identificar y localizar los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano, estableciendo algunas relaciones fundamentales entre ellas y determinados hábitos de salud.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <p>- Identificar, localizar y describir los principales órganos implicados en la función de nutrición del cuerpo humano y establecer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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). · Describe las principales características de los nutrientes y selecciona los alimentos que los contienen. 	<p>CPAA CCL CMCT</p>

<p>relaciones fundamentales entre ellos y algunos hábitos de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir las principales características de los nutrientes y seleccionar los alimentos que los contienen. 		
<p>Conocer el funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas; su localización, forma, estructura, funciones, cuidados, etc. Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y describir de forma muy elemental los niveles de organización del cuerpo humano (células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas). - Identificar y describir el funcionamiento de los aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio, excretor y reproductor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y describe las principales características de las funciones vitales del ser humano. • Identifica las principales características de los (aparatos respiratorio, digestivo, locomotor, circulatorio y excretor) y explica las principales funciones. 	<p>CPAA CCL</p>
<p>Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida. Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos. • Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable. • Identifica y adopta hábitos 	<p>CEC SIEE CSC</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer y explicar estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos de la función de relación. - Identificar las principales enfermedades relacionadas con la función de relación y los hábitos que favorecen su prevención. - Utilizar técnicas de primeros auxilios en situaciones simuladas. - Mostrar autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrollar iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas. 	<p>de higiene, cuidado y descanso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas. 	
---	--	--

<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Estándares de aprendizaje evaluables.</p>	<p>CC</p>
<p>Bloque 3. Los seres vivos</p> <p>Conocer la estructura de los seres vivos: células, tejidos, tipos, órganos, aparatos y sistemas, identificando las principales características y funciones.</p> <p>Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localizar y describir el funcionamiento de los 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y explica las diferencias entre, seres vivos y seres inertes. • 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. 	<p>CPAA CCL</p>

<p>órganos, aparatos y sistemas en animales y plantas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y describir la célula, sus partes y sus características. - Describir las funciones de nutrición y relación en animales y plantas, y elaborar esquemas sobre ello. 		
<p>Conocer diferentes niveles de clasificación de los seres vivos, atendiendo a sus características y tipos. Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificar animales y plantas según diferentes criterios. - Investigar cómo fabrican las plantas su alimento: fotosíntesis y respiración. - Conocer y relacionar la estructura y fisiología de las plantas, escribiendo las principales características de la fotosíntesis, reconociendo su importancia para la vida en el planeta. - Reconocer y analizar distintas clases de plantas: algas, musgos, helechos y plantas fanerógamas. - Activar los conocimientos necesarios para reconocer la especie de que se trata, aunque sea con la ayuda de claves o pautas sencillas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observa e identifica las características y clasifica los seres vivos: Reino animal y Reino de las plantas. • Observa directa e indirectamente, identifica características y clasifica plantas. • Utiliza guías en la identificación de animales y plantas. • Explica la importancia de la fotosíntesis para la vida en la Tierra. 	<p>CPAA CCL CMCT</p>

<p>Conocer las características y componentes de un ecosistema. Mediante este criterio, se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar, identificar y describir las características y componentes de los diferentes ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad. - Describir de forma elemental las relaciones de interdependencia que se establecen en un ecosistema entre los seres vivos, la materia y la energía, reconociendo la importancia del equilibrio ecológico. - Analizar el uso que hacen las personas de los elementos del medio y las consecuencias de su uso inadecuado. - Valorar la necesidad de respetar y proteger los seres vivos y el medio ambiente para mejorar nuestra calidad de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce y explica algunos ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad, y los seres vivos que en ellos habitan. • Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Poblaciones, comunidades y ecosistemas. • Identifica y explica algunas de las causas de la extinción de especies. • Valora la necesidad de respetar a los seres vivos y el medioambiente, como forma de mejorar nuestra calidad de vida. 	<p>CCPA CCL</p>
<p>Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos. • Usa la lupa y otros medios tecnológicos en los diferentes trabajos que realiza. • Manifiesta una cierta 	<p>CEC CSC CPAA CMCT</p>

<p>observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Mediante este criterio, se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hacer uso adecuado de instrumentos y materiales de observación de los seres vivos. - Identificar la relación entre el ser humano y la biodiversidad, identificando y ejemplificando las causas de la extinción de especies. - Proponer acciones argumentadas para evitar la extinción de especies. - Observar y registrar algún proceso asociado a la vida de los seres vivos, comunicando los resultados de forma oral y escrita. - Buscar y organizar información utilizando diferentes recursos didácticos (biblioteca e Internet, entre otros). - Usar de forma guiada algunos instrumentos y materiales apropiados para realizar observaciones. 	<p>precisión y rigor en la observación y en la elaboración de los trabajos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Respeto de las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo. 	
--	--	--

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	CC
Bloque 4. La materia y la energía	evaluables.	
Estudiar y clasificar	• Observa, identifica,	CMCT

<p>materiales por sus propiedades. Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer y enumerar las propiedades generales de la materia (masa y volumen) y algunas de las específicas como la conductividad térmica, eléctrica o el magnetismo. - Analizar y clasificar materiales atendiendo a sus propiedades magnéticas y a su conductividad. - Valorar la utilidad de algunos materiales, como los plásticos, de analizar algunos problemas derivados de un consumo excesivo, y de proponer soluciones (reciclado, etc.). 	<p>describe y clasifica algunos materiales por sus propiedades: (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valora la utilidad de algunos materiales y comprende la importancia del uso de materiales reciclables. 	<p>CPAA CCL CSC</p>
<p>Conocer los procedimientos para la medida de la masa, el volumen, la densidad de un cuerpo. Mediante este criterio se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar la balanza para indicar la medida de la masa de cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos. - Analizar y predecir las variaciones de densidad de un cuerpo al variar algunas condiciones como la temperatura o la frescura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza diferentes procedimientos para la medida de la masa (la balanza) y el volumen de un cuerpo. • Identifica y explica fenómenos físicos observables en términos de diferencias de densidad. 	<p>CMCT CPAA CD</p>

<p>Conocer leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica, o el cambio de estado, las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación. Mediante este criterio, se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Predecir la trayectoria de la luz cuando es reflejada en una superficie plana y lisa. - Reconocer y construir alguna aplicación que aprovecha la reflexión de la luz para su funcionamiento (periscopio...). - Identificar las temperaturas que alcanza el agua en los cambios de estado y, con los datos obtenidos, formular hipótesis que anticipen las leyes básicas de los cambios de estado. - Describir una combustión y nombrar los compuestos que intervienen y los que se obtienen de ella, identificando el calor como uno de los productos obtenidos. - Describir la fermentación acética que se produce en la transformación de un alimento y nombrar el microorganismo que la produce. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica. • Conoce las leyes básicas que rigen el cambio de estado, las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación. 	<p>CMCT CPAA</p>
---	---	----------------------

<p>Planificar y realizar sencillas investigaciones para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el magnetismo, el calor o el sonido.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar sencillas experiencias para describir cambios en el movimiento y en la forma de los cuerpos identificando las fuerzas y comunicando el proceso seguido y el resultado obtenido. - Nombrar algunas aplicaciones de la corriente eléctrica y valorar su importancia para la vida. - Nombrar y explicar el funcionamiento de algunas aplicaciones que utilizan imanes o electroimanes (brújula, grúas, motores eléctricos, etc.). - Identificar, describir las fuentes de energía renovables y no renovables y analizar las ventajas e inconvenientes de ambos tipos. - Describir fenómenos naturales en los que se producen transformaciones de energía e identificar tanto la forma inicial como la transformada. - Describir problemas medioambientales derivados 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Identifica y explica algunas de las principales características de las diferentes formas de energía: mecánica, lumínica, sonora, eléctrica, térmica, química. · Identifica algunos usos de la energía eléctrica y reconoce su importancia para la vida cotidiana. • 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. • 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. 	<p>CPAA CCL CMCT</p>
---	--	------------------------------

<p>de la obtención, transporte y consumo de energía y proponer, con la adecuada argumentación, acciones concretas para un desarrollo energético sostenible.</p>		
<p>Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia. Mediante este criterio, se valorará si el alumno o alumna es capaz de: - Separar, a través de experiencias sencillas, los componentes de una mezcla mediante la evaporación y explicar el proceso seguido y el resultado obtenido. - Apreciar y explicar, a partir de la observación sistemática de sencillas experiencias, los efectos del calor en el aumento de temperatura y la dilatación de algunos materiales. - Realizar sencillas experiencias para explicar las principales características de algunas fermentaciones, como las acéticas, y valorar la utilidad de los productos obtenidos. - Diferenciar entre los cambios sin y con transformación de materia y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Separa los componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, vaporación o disolución. • Observa de manera sistemática, aprecia y explica los efectos del calor en el aumento de temperatura y dilatación de algunos materiales. · Realiza experiencias sencillas para observar la fermentación como cambio químico sencillo. · Diferencia los cambios físicos de los químicos. • Respeto las normas de uso, seguridad y de conservación de los instrumentos y de los materiales de trabajo en el aula y en el centro. · Comunica, oralmente y por escrito, los resultados de sus experiencias relacionadas con el tema. 	<p>CMCT CPAA CCL</p>

<p>relacionarlos con ejemplos de la vida cotidiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicar de forma oral y por escrito el proceso seguido y los resultados de las experiencias realizadas. - Respetar las normas de uso, seguridad y de conservación de los instrumentos y de los materiales de trabajo en el aula y en el centro. 		
--	--	--

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables.	CC
Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas.		
<p>Conocer los principios básicos que rigen máquinas y aparatos. Mediante este criterio, se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar aparatos y máquinas de uso habitual. - Reconocer las partes mecánicas y electrónicas de las máquinas más habituales. - Identificar alguna de las aplicaciones de los objetos y las máquinas, y de su utilidad para facilitar las actividades humanas. - Elaborar presentaciones sencillas en el ordenador, de forma guiada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica diferentes tipos de máquinas, y las clasifica según el número de piezas, la manera de accionarlas, y la acción que realizan. • Observa, identifica y describe algunos de los componentes de las máquinas. • Observa e identifica alguna de las aplicaciones de las máquinas y aparatos, y su utilidad para facilitar las actividades humanas. 	<p>CPAA CMCT CCL</p>
<p>Planificar la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña una máquina simple, a través de un dibujo, para comprobar su 	<p>CPAA CMCT SIEE</p>

<p>utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, realizando el trabajo individual y en equipo, y proporcionando información sobre que estrategias se han empleado.</p> <p>Mediante este criterio, se valorará si el alumno o alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar montajes experimentales para comprobar el funcionamiento y la aplicación de fuerzas en máquinas simples: palancas, poleas y planos inclinados. - Realizar un dibujo, sencillo en que se precisen los elementos necesarios para su construcción. - Realizar experiencias sencillas de forma guiada utilizando instrumentos de medida, aparatos para la observación, anotando datos e informaciones. - Planificar y realizar aparatos sencillos, con una finalidad establecida. 	<p>funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observa y analiza el funcionamiento de alguna máquina sencilla. • C o n s t r u y e a l g u n a estructura sencilla que cumpla una función o condición para resolver un problema a partir de piezas moduladas, (escalera, puente, tobogán, etc.) 	
<p>Conocer las leyes básicas que rigen los fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.</p> <p>Mediante este criterio, se valorará si el alumno o</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observa e identifica los elementos de un circuito eléctrico y construye uno. • Observa, identifica y explica algunos efectos de la electricidad. • Expone ejemplos de 	<p>CPAA CCL CMCT</p>

<p>alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar algunos usos de la corriente eléctrica y relacionarlos con los aparatos eléctricos correspondientes, valorando su importancia para la vida. - Poner ejemplos de materiales conductores y aislantes, explicando y argumentando sus propuestas. - Conocer e identificar los elementos de un circuito eléctrico. - Construir un circuito eléctrico, identificando sus componentes, para comprobar cómo se transmite la corriente eléctrica. - Realizar un dibujo, en que se detallen los elementos necesarios para su construcción, seleccionando las herramientas y materiales apropiados para su elaboración. - Mostrar cuidado al aplicar las normas de seguridad básicas. - Identificar los riesgos derivados del empleo de máquinas y aparatos buscando la seguridad ante las aplicaciones tecnológicas. - Participar en debates para contrastar las ideas previas con el resultado de las 	<p>materiales conductores y aislantes, argumentado su exposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observa e identifica las principales características y los imanes y relaciona la electricidad y magnetismo. <ul style="list-style-type: none"> · Realiza un dibujo, en que se detallen los elementos necesarios para su construcción, seleccionando las herramientas y materiales apropiados para su elaboración. · Expone sus ideas sobre experiencias previas de manera asertiva. 	
--	--	--

<p>observaciones y experiencias.</p>		
<p>Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre diferentes fenómenos físicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando y realizando la experiencia, extrayendo conclusiones, comunicando resultados, aplicando conocimientos básicos de las leyes básicas que rigen estos fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica. Mediante este criterio, se valorará si el alumno o alumna es capaz de: Utilizar diferentes fuentes de consulta para la búsqueda de información sobre algunos de los inventos que han significado grandes cambios en la sociedad. - Obtener información de fuentes directas y hacer registros sistemáticos a partir de sus observaciones. - Recabar, seleccionar y organizar información mediante la consulta de bibliotecas y la utilización de las Tecnologías de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información y realiza registros sobre algunos inventos que han supuesto grandes cambios en la Historia. • Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo. • 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. • Efectúa búsquedas guiadas de información en la red. • Conoce y aplica estrategias de acceso y trabajo en Internet. • Utiliza algunos recursos a su alcance proporcionados por las tecnologías de la información para comunicarse y colaborar. 	<p>CPAA CCL CMCT CSC CEC</p>

<p>Información y la Comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar instrumentos de observación de forma guiada respetando las normas de uso y de seguridad. - Conocer los avances de la ciencia en diversos campos: el hogar y la vida cotidiana (electrodomésticos, alimentos, residuos, fibras textiles), en la cultura y el ocio, el arte (pinturas y colorantes), y la música, el cine y el deporte. - Leer y presentar biografías de hombres y mujeres relevantes en el campo de la investigación, la ciencia y la tecnología. 		
---	--	--

Comunicación lingüística **(CCL)**; competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología **(CMCT)**; competencia digital **(CD)**; aprender a aprender **(CPAA)**; competencias sociales y cívicas **(CSC)**; sentido de iniciativa y espíritu emprendedor **(SIEE)**; conciencia y expresiones culturales **(CEC)**.

7. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

Al estar el curso dividido en tres trimestres, la temporalización de las unidades didácticas es la siguiente:

PRIMER TRIMESTRE.

UNIDAD DIDÁCTICA 1: 7 sesiones. (Meses: septiembre - octubre).

UNIDAD DIDÁCTICA 2: 8 sesiones. (Meses: noviembre - diciembre).

SEGUNDO TRIMESTRE.

UNIDAD DIDÁCTICA 3: 8 sesiones. (Meses: enero - febrero).

UNIDAD DIDÁCTICA 4: 8 sesiones. (Meses: febrero - marzo).

TERCER TRIMESTRE.

UNIDAD DIDÁCTICA 5: 7 sesiones. (Meses: abril - mayo).

UNIDAD DIDÁCTICA 6: 7 sesiones. (Mes: mayo - junio).

8. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Calificación de la asignatura

Pruebas orales o escritas (70%)

Se realizará una prueba escrita cada dos temas, además de una evaluación inicial y una final.

Para la valoración de las mismas, se tomarán en consideración los siguientes aspectos:

- El correcto desarrollo y cohesión de las ideas aportadas.
- La puntuación y la redacción.
- El uso de un vocabulario adecuado.
- El empleo de las normas de ortografía trabajadas.
- Letra legible.

Producciones de los alumnos (20%)

En este apartado, se tendrá en cuenta:

- Realización y organización en las actividades realizadas en el aula.
- Exposiciones de los trabajos.

Observación sistemática (10%)

En este apartado, se registrará en el cuaderno del profesor datos respecto a:

- Participación activa tanto en el grupo clase como en los trabajos en equipo.
- Interés y esfuerzo.
- Cuaderno de clase: presentación, limpieza y caligrafía.
- Recogida de actividades para su valoración.

Promoción del alumnado al curso siguiente

El alumnado accederá al curso siguiente, siempre que el equipo docente considere que ha logrado los objetivos correspondientes al curso realizado, de cada una de las áreas de conocimiento, y que ha alcanzado el grado de adquisición suficiente de las siguientes competencias clave: comunicación lingüística y matemática.

9. PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS Y SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA

Para el alumnado que no haya alcanzado los objetivos mínimos de la asignatura de Ciencias Naturales del curso anterior se realizará un Plan de Trabajo Individualizado (PTI).

Se dispone de material elaborado por parte del equipo docente del centro, con el objetivo de que este alumnado pueda trabajar a lo largo del curso con él. Este material lo irá proporcionando el profesor de la asignatura a medida que lo vaya considerando oportuno.

El profesorado decidirá el momento de la evaluación de estos contenidos y el formato de dichas pruebas. Se revisará que los alumnos destinatarios de este programa realicen las actividades de manera periódica (semanal, mensual o trimestralmente).

10. MEDIDAS DE REFUERZO Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Se presentan las medidas de atención a la diversidad planteadas para el alumnado en función de sus características y necesidades. Las familias siempre serán informadas tanto al inicio de curso como al finalizar cada trimestre para valorar la eficacia de las medidas y por tanto su evolución.

El departamento de Ciencias Naturales establece varias medidas de atención a la diversidad en relación con los siguientes aspectos:

- ✓ Alumnos con necesidades educativas especiales.
- ✓ Alumnos con esta asignatura pendiente de cursos anteriores.
- ✓ Alumnos que se encuentran repitiendo curso.
- ✓ Alumnos con necesidad específicas de apoyo no significativo.

- ✓ Alumnos con altas capacidades.

11. CONCRECIÓN DEL PLAN DE LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Plan lector

Desde la asignatura de Ciencias Naturales, queremos contribuir a formar lectores competentes y con hábito lector. Es por ello que, utilizando como soporte las unidades didácticas a trabajar, se hará hincapié en la lectura, (fijándonos en el ritmo, entonación y velocidad), así como en la comprensión de textos escritos y los mensajes orales.

Las actividades para llevar a cabo se desarrollan teniendo en cuenta los siguientes apartados:

- a. Comprensión y Expresión Oral.
- b. Comprensión y expresión Escrita.
- c. Listado Vocabulario.
- d. Uso de la Biblioteca del centro y TICs como fuente de información.

Las actividades que ha realizar serán las siguientes:

- Lectura de los contenidos en clase (en voz alta, por turnos, o en voz baja).
- Selección de las ideas principales y secundarias de los textos leídos.
- Realización de distintos formatos de esquemas, a partir de las ideas seleccionadas previamente.
- Elaboración de esquemas y mapas mentales, en el cuaderno de clase, sobre partes del tema trabajado.
- Búsqueda de información en Internet y realización de informes o trabajos de investigación.
- En todas las tareas anteriores se prestará especial atención a la ortografía y organización.

Actividades TIC

Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, entendiéndolas como herramienta de ayuda al proceso pedagógico, como instrumento para la comunicación oral y escrita, como fuente de consulta y campo de experimentación hacia nuevas formas de expresión y creación.

Explicación de los contenidos de la materia y realización de actividades con pizarra digital, los alumnos usarán dicho material para resolver ejercicios familiarizándose con su uso.

Se potenciará el uso de las Tics mediante la realización de trabajos que las utilicen como herramienta y que les sirvan como fuente de información.

También se propondrán posibles lecturas y actividades por Internet que fomenten el leer y buscar más información como complemento de la asignatura, así como actividades de investigación.

Plan de investigación

A lo largo del curso, intentando servirnos de acontecimientos de la vida cotidiana, noticias, experiencias vividas por el propio alumnado y centros de interés del mismo, se encargará la realización de varios trabajos o experimentos, en los que los alumnos y alumnas podrán poner en práctica lo aprendido y trabajado en clase de forma libre y creativa, demostrando así su grado de consecución de los objetivos.

Estos trabajos serán expuestos oralmente por los alumnos a sus compañeros y expuestos, en la medida de lo posible, en lugares reservados a este fin, dentro del centro.

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Durante el presente curso se han llevado a cabo las siguientes actividades desde la asignatura de Ciencias Naturales:

- Aula de la naturaleza de Mariñes (Las Regueras).

13. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

La programación se revisará trimestralmente en una de las reuniones del departamento y quedará constancia de ello en el acta de correspondiente. En dicha reunión se revisarán:

- Resultados de la evaluación por curso y grupo.
- Adecuación de los materiales, recursos didácticos y distribución de espacios y tiempos a la secuenciación de contenidos y criterios de evaluación asociados.
- Contribución de métodos pedagógicos y medidas de atención a la diversidad aplicadas a la mejora de los resultados.



COLEGIO LA MILAGROSA

Calle Marqués de Pidal, 16

33004, Oviedo-Asturias

Teléfono: 985242291 Fax: 985963003

email: colemila.oviedo@gmail.com

www.lamilagrosaoviedo.com