

Descriptores operativos	
Al completar la educación primaria, la alumna o el alumno...	Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno...
<ul style="list-style-type: none">• CCEC2. Reconoce y se interesa por las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, identificando los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.	<ul style="list-style-type: none">• CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
<ul style="list-style-type: none">• CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones de forma creativa y con una actitud abierta e inclusiva, empleando distintos lenguajes artísticos y culturales, integrando su propio cuerpo, interactuando con el entorno y desarrollando sus capacidades afectivas.	<ul style="list-style-type: none">• CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
<ul style="list-style-type: none">• CCEC4. Experimenta de forma creativa con diferentes medios y soportes, y diversas técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para elaborar propuestas artísticas y culturales.	<ul style="list-style-type: none">• CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

ANEXO II**Currículo de las áreas****1. Ciencias de la Naturaleza.****1.1. Introducción.**

El área de Ciencias de la Naturaleza se concibe como un ámbito cuyo objetivo principal es que las niñas y los niños lleguen a ser personas activas, responsables y respetuosas con el mundo en el que viven, adquiriendo los conocimientos esenciales y los principios básicos del medio natural para que puedan construir un mundo más solidario, justo, igualitario y sostenible.

Las ciencias naturales suponen, por lo tanto, comprender la ciencia como un proceso de investigación, a través de la observación sistemática, la medición, la experimentación y el planteamiento de hipótesis, como base del método científico y eje central de la materia, intentando así dar respuesta a los principales problemas de una sociedad globalizada, teniendo en cuenta el rápido desarrollo y progreso científico-tecnológico.



Para ello, el alumnado debe adquirir conceptos, destrezas y actitudes relacionadas con el conocimiento y la organización de los seres vivos, la materia, las fuerzas y las formas de energía, así como el funcionamiento del cuerpo humano, para abordar la importancia del cuidado de la salud y el bienestar emocional, el respeto hacia los seres vivos y su entorno a favor de la consecución y mantenimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Por otra parte, la digitalización de los entornos de aprendizaje hace necesario que el alumnado haga un uso seguro, eficaz y responsable de la tecnología, que, junto con la promoción del espíritu emprendedor y el desarrollo de las destrezas y técnicas básicas del proceso tecnológico, facilitarán la realización de proyectos interdisciplinares cooperativos en los que se resuelva un problema o se dé respuesta a una necesidad del entorno próximo, de modo que el alumnado pueda aportar soluciones creativas e innovadoras a través del desarrollo de un prototipo final con valor ecosocial.

A lo largo de toda la etapa se partirá del desarrollo cognitivo y emocional del alumnado, acercándolo al descubrimiento activo a través del planteamiento de preguntas, búsqueda de información de diferentes fuentes seguras y fiables, así como de la realización de experimentos sobre investigaciones relacionadas con los distintos elementos naturales, favoreciendo la realización de tareas de aprendizaje integradas y contextualizadas que permitan la utilización tanto del pensamiento lógico como del pensamiento lateral.

El área de Ciencias de la Naturaleza se estructura en cuatro bloques de contenidos que deberán aplicarse en diferentes contextos reales para favorecer un aprendizaje holístico y competencial del alumnado.

En el bloque 1, Cultura científica, el alumnado desarrolla destrezas y estrategias propias del pensamiento científico a través de la indagación y el descubrimiento del mundo que lo rodea, poniendo en valor el impacto de la ciencia en nuestra sociedad. Asimismo, integra los conocimientos necesarios para el desarrollo de los bloques restantes, con lo que tiene un carácter transversal.

El bloque 2, La vida en nuestro planeta, integra contenidos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano, la prevención de conductas de riesgo que provocan enfermedades cotidianas en el ser humano y la adquisición de hábitos saludables que inciden en el bienestar físico, emocional y social. Estos contenidos serán desarrollados a lo largo del 1^{er} ciclo y ampliados en el último curso del 2º y 3^{er} ciclos.



Este bloque engloba también las relaciones que establecen los seres vivos con el entorno y el cuidado de la biodiversidad, el conocimiento de las características de los animales y de las plantas, su conservación y el medio en el que viven. Estos contenidos serán desarrollados a lo largo del 1^{er} ciclo y ampliados en el primer curso del 2º y 3^{er} ciclos.

El bloque 3, Materia, fuerzas y energía, incluye las propiedades de los distintos tipos de materia, la experimentación de los fenómenos físicos y químicos, así como los efectos de las fuerzas sobre los objetos. Se desarrollan las diferentes fuentes de energía que podemos encontrar en el entorno, así como las máquinas y aparatos de uso cotidiano y la energía que utilizan, analizando sus consecuencias ambientales y contribuyendo a los objetivos de desarrollo sostenible.

El bloque 4, Tecnología y digitalización, se orienta de modo transversal al resto de bloques desde dos ámbitos. Por una parte, busca habilitar al alumnado en el manejo básico de una variedad de herramientas y recursos digitales como medio para satisfacer sus necesidades de aprendizaje, de buscar y comprender información, de reelaborar y crear contenido, comunicarse de forma efectiva y desarrollarse en un ambiente digital de forma responsable y segura. Por otra parte, también desarrolla estrategias propias del pensamiento de diseño y pensamiento computacional para resolver problemas que den solución a una necesidad concreta.

La graduación de estos contenidos, su programación y secuenciación no debe seguir necesariamente un orden cronológico determinado, sino que han de trabajarse de manera integrada, adaptándose a las intenciones didácticas y demandas formativas que requiera el alumnado en cada ciclo.

1.2. Objetivos.

Objetivos de la materia
OBJ1. Exponer y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural.
<ul style="list-style-type: none">• Los enfoques didácticos para la enseñanza de las ciencias han de partir de la curiosidad del alumnado por comprender el mundo que lo rodea, favoreciendo la participación activa en los diferentes procesos de investigación y exploración propios del pensamiento científico.• Por lo tanto, el alumnado ha de poder identificar y formular pequeños problemas; recurrir a fuentes y pruebas fiables; obtener, analizar y clasificar información; generar hipótesis; hacer predicciones; realizar comprobaciones; e interpretar, argumentar y comunicar los resultados.



- Para que esta forma de trabajo genere verdaderos aprendizajes, el profesorado debe asumir el papel de facilitador y guía, proporcionándole al alumnado las condiciones, pautas, estrategias y materiales didácticos que favorezcan el desarrollo de estas destrezas. Gracias al carácter manipulativo y vivencial de las actividades, se le ofrecerá al alumnado experiencias que lo ayuden a construir su propio aprendizaje. Además, es necesario contextualizar las actividades en el entorno más próximo, de forma que el alumnado sea capaz de aplicar lo aprendido en diferentes contextos y situaciones. De este modo, además, se estimula el interés por la adquisición de nuevos aprendizajes y por la búsqueda de soluciones a problemas que puedan presentarse en la vida cotidiana.
- OBJ2. Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, así como de las emociones y sentimientos propios y ajenos, aplicando el conocimiento científico, para desarrollar hábitos saludables y para conseguir el bienestar físico, emocional y social.
- La toma de conciencia del propio cuerpo desde edades tempranas le permite al alumnado aprender a cono-
cerlo, cuidarlo, valorarlo y controlarlo, al tiempo que mejora la ejecución de los movimientos y su relación con el entorno, siendo además el cuerpo la vía de expresión de los sentimientos y emociones. Su regulación y expresión fortalecen el optimismo, la resiliencia, la empatía y la búsqueda de propósitos y permiten gestionar constructivamente los retos y los cambios que surgen en su entorno.
- El conocimiento científico que adquiere el alumnado sobre el cuerpo humano y los riesgos para la salud a lo largo de su escolaridad debe vincularse con acciones de prevención mediante el desarrollo de hábitos, estilos y comportamientos de vida saludables. Esto, unido a la educación afectivo-sexual, adaptada a su nivel madurativo, que son imprescindibles para el crecimiento, el desarrollo y el bienestar de una persona sana en todas sus dimensiones físicas, emocionales y sociales.
- OBJ3. Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, analizando su organización y propiedades, y estableciendo relaciones entre estos, para reconocer su valor, conservarlo, mejorarlo y emprender acciones para su uso responsable.
- Conocer los diferentes elementos y sistemas que conforman el medio natural es el primer paso para comprender y valorar su riqueza y diversidad. Por ello, este objetivo persigue que el alumnado no solo conozca los diferentes elementos del medio que lo rodea, de manera rigurosa y sistemática, sino que establezca relaciones entre estos. De esta forma, se busca que el alumnado conozca, comprenda, valore y proteja el medio natural y que respete y cuide los seres vivos que en él habitan.
- Comprender, por ejemplo, como los seres vivos, incluidos los seres humanos, se adaptan al entorno en el que viven y establecen relaciones con elementos bióticos o abióticos o cómo se comporta la materia ante la presencia de diferentes fuerzas, le permite al alumnado adquirir un conocimiento científico conectado que movilizará en las investigaciones o proyectos que realice.
- OBJ4. Identificar las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno, para mejorar la capacidad de afrontar problemas, buscar soluciones y actuar de manera individual y cooperativa en su resolución, y para poner en práctica estilos de vida sostenibles y consecuentes con el respeto, el cuidado y la protección de las personas y del planeta.
- Conocer cómo evolucionó la interacción del ser humano con el mundo que lo rodea en el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales, así como la relación de las máquinas y los objetos de uso cotidiano con la necesidad de energía para su funcionamiento resulta esencial para que el alumnado reflexione y sea consciente de los límites de la biosfera, de los problemas asociados con el consumo acelerado de bienes y el establecimiento de un modelo energético basado en los combustibles fósiles.



• De esta manera el alumnado podrá afrontar los retos y desafíos de la sociedad contemporánea desde la perspectiva de la sostenibilidad y comprender las relaciones de interdependencia y ecodependencia, así como la importancia que tienen para nosotros el respeto hacia los ser vivos y el medioambiente, en particular, al valor de la biodiversidad y el desarrollo de estilos de vida sostenible.

• Es preciso, por lo tanto, dotar al alumnado de herramientas que faciliten su empoderamiento como agentes de cambio ecosocial desde una perspectiva emprendedora y una actitud crítica y cooperativa. Esto supone que diseñen, participen y se involucren en actividades que permitan avanzar hacia los objetivos de desarrollo sostenible de manera consciente y contextualizada. Así, serán partícipes de la construcción de modelos de relación y convivencia basados en la empatía, la cooperación y el respeto a las personas y al planeta.

OBJ5. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de manera individual, en equipo y en red, y para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.

• En las últimas décadas, las tecnologías de la información y de la comunicación han ido entrando e integrándose en nuestras vidas, y se han expandido a todos los ámbitos de nuestra sociedad, proporcionando conocimientos y numerosas herramientas que ayudan en una multitud de tareas de la vida cotidiana.

• La variedad de dispositivos y aplicaciones que existen en la actualidad hace necesario introducir el concepto de digitalización del entorno personal de aprendizaje, entendido como el conjunto de dispositivos y recursos digitales que cada alumna o alumno utiliza de acuerdo con sus necesidades de aprendizaje y que le permiten realizar las tareas de forma eficiente, segura y sostenible, llevando a cabo un uso responsable de los recursos digitales. Por lo tanto, este objetivo aspira a preparar al alumnado para desarrollarse en un ambiente digital que va más allá del mero manejo de dispositivos y la búsqueda de información en la red. El desarrollo de la competencia digital permitirá comprender y valorar el uso que se le da a la tecnología; aumentar la productividad y la eficiencia en el propio trabajo; desarrollar estrategias de interpretación, organización y análisis de la información; reelaborar y crear contenido; comunicarse a través de medios informáticos y trabajar de forma cooperativa. Asimismo, este objetivo implica conocer estrategias para hacer un uso crítico y seguro del entorno digital, tomando conciencia de los riesgos, aprendiendo cómo evitarlos o minimizarlos, pidiendo ayuda cuando sea preciso y resolviendo los posibles problemas tecnológicos de la forma más autónoma posible. Este uso del entorno digital se irá introduciendo de forma gradual y adecuándose al nivel madurativo del alumnado.

OBJ6. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.

• La elaboración de proyectos basados en actividades cooperativas supone el desarrollo coordinado, conjunto e interdisciplinar de los contenidos de las diferentes áreas para dar respuesta a un reto o problema del entorno físico, natural, social, cultural o tecnológico, utilizando técnicas propias del desarrollo de proyectos de diseño y del pensamiento computacional. La detección de necesidades, el diseño, la creación y prueba de prototipos, así como la evaluación de los resultados, son fases esenciales del desarrollo de proyectos de diseño para la obtención de un producto final con valor ecosocial. Por otro lado, el pensamiento computacional utiliza la descomposición de un problema en partes más sencillas, el reconocimiento de patrones, la realización de modelos, la selección de la información relevante y la creación de algoritmos para automatizar procesos de la vida cotidiana. Ambas estrategias no son excluyentes, por lo que pueden ser utilizadas de forma conjunta de acuerdo con las necesidades del proyecto.

• La realización de este tipo de proyectos fomenta, además, la creatividad y la innovación al generar situaciones de aprendizaje donde no existe una única solución correcta, sino que toda decisión, errónea o acertada, se presenta como una oportunidad para obtener información válida que ayudará a elaborar una mejor solución. Estas situaciones propician, además, un entorno adecuado para el trabajo cooperativo, donde se desarrollan destrezas como la argumentación, la comunicación efectiva de ideas complejas, la toma de decisiones compartidas y la gestión de los conflictos de forma dialogada.



1.3. Criterios de evaluación y contenidos.

Primer ciclo.

1^{er} curso.

Área de Ciencias de la Naturaleza Primer ciclo 1 ^{er} curso	
Bloque 1. Cultura científica	
Criterios de evaluación	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">• CE1.1. Formular preguntas y realizar predicciones sobre objetos, hechos y fenómenos próximos a través de la observación.• CE1.2. Buscar información sencilla de diferentes fuentes seguras y fiables de forma guiada, utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural.• CE1.3. Participar en experimentos guiados, de manera individual o en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación, empleando instrumentos de forma segura y registrando datos de manera sencilla.• CE1.4. Comunicar de forma oral o gráfica el resultado de las investigaciones con ayuda de un guion, comparando la información y resultados obtenidos con las predicciones realizadas.	OBJ1
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">• Iniciación al conocimiento científico presente en la vida cotidiana teniendo en cuenta la importancia del cuidado del planeta.• Fomento de la curiosidad y de la iniciativa en la realización de las diferentes investigaciones a través de la observación y planteamiento de hipótesis.• Iniciación a las técnicas de indagación, de manera individual o en equipo, adecuadas a las necesidades de la investigación.• Realización de experimentos sencillos utilizando el método científico de forma guiada.• Uso de instrumentos para realizar observaciones y mediciones sencillas registrando los datos obtenidos.• Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.• Elaboración guiada de textos básicos, murales, paneles, esquemas o presentaciones para recoger conclusiones.	
Bloque 2. La vida en nuestro planeta	
Criterios de evaluación	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">• CE2.1. Reconocer las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de metodologías de indagación, utilizando las herramientas y procesos adecuados de forma pautada.• CE2.2. Reconocer conexiones sencillas y directas entre diferentes elementos del medio natural por medio de la observación, la manipulación y la experimentación.	OBJ3



Criterios de evaluación	Objetivos
• CE2.3. Mostrar actitudes de respeto para el disfrute de la naturaleza, reconociéndola como un bien común.	OBJ3
• CE2.4. Reconocer hábitos de vida saludables, valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, la higiene, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso y el uso adecuado de las tecnologías.	OBJ2
• CE2.5. Conocer las principales partes del cuerpo, identificando los órganos implicados en la realización de las funciones vitales.	OBJ2
• CE2.6. Distinguir acciones que favorezcan el bienestar emocional y social reconociendo las emociones propias y las de los demás e identificando las relaciones familiares y escolares a las que pertenece.	OBJ2
Contenidos	
• Necesidades básicas de los seres vivos y la diferencia con los objetos inertes.	
• Observación e identificación de animales y plantas de su entorno a partir de sus características observables.	
• Las relaciones entre los seres humanos, los animales y las plantas.	
• Cuidado y respeto hacia los seres vivos y el entorno en el que viven.	
• Hábitos saludables relacionados con el bienestar físico del ser humano: higiene, alimentación variada, equilibrada y sostenible, ejercicio físico, contacto con la naturaleza, descanso y cuidado del cuerpo como medio para prevenir posibles enfermedades.	
• Identificación y descripción de las partes del cuerpo humano.	
• Conocimiento y experimentación con los órganos de los sentidos para relacionarse con su entorno.	
• Hábitos saludables relacionados con el bienestar emocional y social: identificación y verbalización de las propias emociones y respeto por las de los demás.	
Bloque 3. Materia, fuerzas y energía	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE3.1. Reconocer las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de metodologías de indagación y utilizando las herramientas y procesos adecuados de forma pautada.	OBJ3
• CE3.2. Analizar el efecto de las fuerzas sobre determinados objetos de uso común realizando experiencias sencillas con máquinas y aparatos.	OBJ4
• CE3.3. Mostrar hábitos de vida sostenible y tomar conciencia de la importancia del respeto, de los cuidados y de la protección del planeta, identificando la relación de la vida de las personas con sus acciones sobre los elementos y recursos del medio.	OBJ4
Contenidos	
• Tipos de materiales según su procedencia.	
• Propiedades observables de los materiales (color, dureza, olor, sabor y textura) y su uso en objetos de la vida cotidiana.	
• Cambios observables en la materia a través de su experimentación.	
• Observación e identificación de máquinas y aparatos en su vida cotidiana.	
• Uso responsable de los materiales: reducir, reutilizar y reciclar.	



Bloque 4. Tecnología y digitalización	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE4.1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura.	OBJ5
• CE4.2. Realizar, de forma guiada, un producto final sencillo que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos y utilizando de forma segura los materiales adecuados.	OBJ6
• CE4.3. Participar en la resolución guiada de problemas sencillos de programación utilizando el pensamiento computacional.	OBJ6
• CE4.4. Trabajar de forma cooperativa respetando las normas básicas de convivencia.	OBJ6
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización del entorno personal de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> – Identificación de dispositivos y recursos del entorno digital de aprendizaje según el contexto educativo. – Conocimiento de los componentes básicos de un ordenador. – Recursos digitales para comunicarse con personas conocidas en entornos conocidos y seguros. • Proyectos de diseño y pensamiento computacional: <ul style="list-style-type: none"> – Identificación y manipulación de materiales, herramientas y objetos adecuados para el montaje de un proyecto sencillo relacionado con la vida cotidiana. – Iniciación a la programación adaptándose al nivel de comprensión y a su manipulación (plataformas digitales de iniciación a la programación, robótica educativa...). – Estrategias básicas de trabajo en equipo. 	

2º curso.

Área de Ciencias de la Naturaleza Primer ciclo 2º curso	
Bloque 1. Cultura científica	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE1.1. Formular preguntas y realizar predicciones sobre objetos, hechos y fenómenos próximos a través de la observación.	OBJ1
• CE1.2. Buscar información sencilla de diferentes fuentes seguras y fiables de forma guiada, utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural.	OBJ1
• CE1.3. Participar en experimentos guiados, de manera individual o en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación, empleando instrumentos de forma segura y registrando datos de manera sencilla.	OBJ1
• CE1.4. Comunicar de forma oral o gráfica el resultado de las investigaciones con ayuda de un guion, comparando la información y resultados obtenidos con las predicciones realizadas.	OBJ1



Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ Iniciación al conocimiento científico presente en la vida cotidiana teniendo en cuenta la importancia del cuidado del planeta.▪ Fomento de la curiosidad y de la iniciativa en la realización de las diferentes investigaciones a través de la observación y planteamiento de hipótesis.▪ Iniciación a las técnicas de indagación, de manera individual o en equipo, adecuadas a las necesidades de la investigación.▪ Realización de experimentos sencillos utilizando el método científico de forma guiada.▪ Uso de instrumentos para realizar observaciones y mediciones sencillas registrando los datos obtenidos.▪ Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.▪ Elaboración guiada de textos básicos, murales, paneles, esquemas o presentaciones para recoger conclusiones.	
Bloque 2. La vida en nuestro planeta	
Criterios de evaluación	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">▪ CE2.1. Reconocer las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de metodologías de indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados de forma pautada.▪ CE2.2. Mostrar actitudes de respeto para el gozo de la naturaleza, reconociéndola como un bien común.▪ CE2.3. Reconocer hábitos de vida saludables, valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, la higiene, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso y el uso adecuado de las tecnologías.▪ CE2.4. Conocer las principales partes del cuerpo, identificando los órganos implicados en la realización de las funciones vitales.▪ CE2.5. Distinguir acciones que favorezcan el bienestar emocional y social, reconociendo las emociones propias y las de los demás e identificando las relaciones familiares y escolares a las que pertenece.	OBJ3 OBJ3 OBJ2 OBJ2 OBJ2
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ Las adaptaciones de los seres vivos a su hábitat, concebido como el lugar en el que cubren sus necesidades.▪ Observación de un animal o de una planta, en su medio natural o reproduciendo el medio en el centro educativo.▪ Clasificación e identificación de animales y plantas de su entorno a partir de sus características observables.▪ Importancia en el cuidado y respeto hacia los seres vivos y el entorno en la que viven, evitando la degradación del suelo, del aire o del agua.▪ Hábitos saludables relacionados con el bienestar físico del ser humano: higiene, alimentación variada, equilibrada y sostenible, ejercicio físico, contacto con la naturaleza, descanso y cuidado del cuerpo como medio para prevenir posibles enfermedades.	



- Reconocimiento de los cambios del cuerpo a través del tiempo. Las etapas de la vida.
- Observación, identificación y función de las principales partes del cuerpo. Huesos, articulaciones y músculos.
- Introducción de las funciones de relación, reproducción y nutrición como funciones vitales. Principales órganos implicados.
- Hábitos saludables relacionados con el bienestar emocional y social: estrategias de identificación de las propias emociones y respeto por las de los demás. Sensibilidad y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. Educación afectivo-sexual.

Bloque 3. Materia, fuerzas y energía

Criterios de evaluación	Objetivos
▪ CE3.1. Reconocer las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de metodologías de indagación, utilizando las herramientas y procesos adecuados de forma pautada.	OBJ3
▪ CE3.2. Reconocer a través de pequeñas investigaciones el comportamiento de la luz y del sonido ante diferentes cuerpos.	OBJ3
▪ CE3.3. Analizar el efecto de las fuerzas sobre determinados objetos de uso común, realizando experiencias sencillas con máquinas y aparatos.	OBJ4
▪ CE3.4. Mostrar hábitos de vida sostenible y tomar conciencia de la importancia del respeto, los cuidados y la protección del planeta, identificando la relación de la vida de las personas con sus acciones sobre los elementos y recursos del medio.	OBJ4

Contenidos

- Identificación de la materia y de sus propiedades.
- Propiedades observables de los materiales, su origen y su uso en objetos de la vida cotidiana de acuerdo con las necesidades de diseño para los que fueron fabricados.
- Las sustancias puras y las mezclas: distinguir y separar mezclas heterogéneas mediante distintos medios a través de la experimentación.
- La luz y el sonido como formas de energía presentes en la vida cotidiana.
- Observación e identificación de máquinas y aparatos de su entorno.
- Estructuras resistentes, estables y útiles. Experimentación y observación de los efectos de las fuerzas sobre estructuras construidas con materiales de uso común en el aula.
- Uso responsable de los materiales: reducir, reutilizar y reciclar.

Bloque 4. Tecnología y digitalización

Criterios de evaluación	Objetivos
▪ CE4.1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura.	OBJ5
▪ CE4.2. Realizar, de forma guiada, un producto final sencillo que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos y utilizando de forma segura los materiales adecuados.	OBJ6



Criterios de evaluación	Objetivos
• CE4.3. Mostrar de forma oral o gráfica el producto final de los proyectos de diseño, explicando los pasos seguidos con ayuda de un guion.	OBJ6
• CE4.4. Participar en la resolución guiada de problemas sencillos de programación utilizando el pensamiento computacional.	OBJ6
• CE4.5. Trabajar de forma cooperativa, respetando las normas básicas de convivencia.	OBJ6
Contenidos	
• Digitalización del entorno personal de aprendizaje	
– Conocimiento de los componentes básicos de un ordenador.	
– Identificación, clasificación y funciones de los dispositivos digitales del entorno de aprendizaje, así como su manipulación.	
– Recursos digitales para comunicarse con personas conocidas en entornos conocidos y seguros.	
• Proyectos de diseño y pensamiento computacional	
– Identificación y clasificación de materiales, herramientas y objetos adecuados para el montaje de un proyecto sencillo relacionado con la vida cotidiana.	
– Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado y comunicación.	
– Iniciación a la programación adaptándose al nivel de comprensión y a su manipulación (plataformas digitales de iniciación a la programación, robótica educativa...).	
– Estrategias básicas de trabajo en equipo.	

Segundo ciclo.

3^{er} curso.

Área de Ciencias de la Naturaleza	
Segundo ciclo	
3 ^{er} curso	
Bloque 1. Cultura científica	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE1.1. Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre objetos, hechos y fenómenos del medio natural a través de la observación.	OBJ1
• CE1.2. Buscar y seleccionar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, adquiriendo léxico científico básico, utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural.	OBJ1
• CE1.3. Realizar experimentos guiados, de forma individual o en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e instrumentos de forma segura, realizando observaciones y mediciones precisas, registrando los datos correctamente.	OBJ1
• CE1.4. Comunicar los resultados de las investigaciones a través de diferentes formatos, comparando los resultados obtenidos con las predicciones realizadas.	OBJ1



Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ La importancia del uso de la ciencia y de la tecnología para ayudar a comprender las causas de las propias acciones, tomar decisiones razonadas y realizar tareas de forma más eficiente.▪ Fomento de la curiosidad, la iniciativa y la constancia en la realización de las diferentes investigaciones a través de la observación y planteamiento de hipótesis.▪ Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.▪ Procedimientos de indagación adecuados a las necesidades de la investigación, identificación y clasificación de la información relevante, de manera individual o en equipo.▪ Realización de experimentos, de manera individual o en equipo, utilizando el método científico.▪ Uso de instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación, registrando sus resultados.▪ Comunicación guiada de los resultados de la investigación, de forma oral o escrita, utilizando diferentes soportes (textos orales o escritos, maquetas, presentaciones, murales...).	
Bloque 2. La vida en nuestro planeta	
Criterios de evaluación	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">▪ CE2.1. Identificar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de metodologías de indagación, utilizando las herramientas y procesos adecuados.▪ CE2.2. Identificar conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen en él.▪ CE2.3. Conocer y proteger el medio natural, valorándolo como un bien común, adoptando conductas respetuosas para su disfrute y proponiendo acciones para su conservación y mejora.	OBJ3
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ Los reinos de la naturaleza desde una perspectiva general e integrada. Utilización de claves y guías para clasificar e identificar los diferentes reinos a través de sus características observables.▪ Características y clasificación de animales vertebrados e invertebrados. Observación y comparación de las diversas formas en las que realizan las funciones vitales.▪ Clasificación de las plantas a través de sus características observables. Análisis, a través de la experimentación, de su capacidad de adaptación al medio en el que viven y realizan las funciones vitales.▪ Identificación de un ecosistema y de los elementos que lo componen. Observación de un ecosistema próximo recogiendo datos en diferentes soportes y elaborando hipótesis de forma guiada.▪ Relación del ser humano con los ecosistemas. Ejemplos de buenos y malos usos de los recursos naturales de nuestro planeta y de sus consecuencias.▪ Valoración de la biodiversidad e importancia de su conservación. Respeto por los seres vivos del entorno. Animales en peligro de extinción.	



Bloque 3. Materia, fuerzas y energía	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE3.1. Identificar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de metodologías de indagación, utilizando las herramientas y procesos adecuados.	OBJ3
• CE3.2. Conocer diferentes formas y fuentes de energía, identificando sus usos en la vida cotidiana.	OBJ4
• CE3.3. Reconocer a través de pequeñas investigaciones diferentes formas de producción del calor y de sus efectos sobre los cuerpos.	OBJ3
• CE3.4. Analizar los efectos de las fuerzas sobre determinados objetos de uso común, realizando experiencias sencillas y pequeñas investigaciones con máquinas y aparatos.	OBJ4
• CE3.5. Identificar problemas ecosociales, proponer posibles soluciones y poner en práctica hábitos de vida sostenible, reconociendo comportamientos respetuosos de cuidado y protección del entorno y uso sostenible de los recursos naturales, y expresando los cambios positivos y negativos causados en el medio por la acción humana.	OBJ4
Contenidos	
• Identificación de los estados en los que se presenta la materia en nuestro entorno. Cambios de estado del agua.	
• Fuentes de energía renovables y no renovables.	
• El calor y sus formas de producción. Cambios de estado e instrumentos de medida. Efectos del calor sobre la materia a través de la experimentación.	
• Propiedades de las máquinas simples, su observación y manipulación. Aplicaciones y usos en la vida cotidiana.	
• Uso responsable de los recursos naturales del planeta. Impacto ambiental: contaminación y residuos.	
Bloque 4. Tecnología y digitalización	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE4.1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura y de acuerdo con las necesidades del contexto educativo, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual y en equipo, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.	OBJ5
• CE4.2. Construir en equipo un producto final sencillo que dé solución a un problema de diseño, proponiendo posibles soluciones, probando diferentes prototipos y utilizando de forma segura las herramientas, técnicas y materiales adecuados.	OBJ6
• CE4.3. Presentar el producto final de los proyectos de diseño en diferentes formatos explicando los pasos sucesivos.	OBJ6
• CE4.4. Resolver, de forma guiada, problemas sencillos de programación, modificando algoritmos de acuerdo con principios básicos del pensamiento computacional.	OBJ6
• CE4.5. Participar en diversas tareas en equipo, desarrollando distintos roles que favorezcan el objetivo final de un proyecto respetando las normas básicas de convivencia.	OBJ6



Contenidos
<ul style="list-style-type: none">▪ Digitalización del entorno personal de aprendizaje:<ul style="list-style-type: none">– Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.– Búsquedas guiadas de información seguras y eficientes en internet.– Tratamiento y elaboración de textos sencillos para comunicar información (título, formato, edición, guardar archivo y compartir a través de plataformas digitales).– Conocimiento de las reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet.– Recursos y plataforma digitales restringidas y seguras para comunicarse con otras personas. Etiqueta digital, reglas básicas de cortesía y respeto.– Estrategias para fomentar el bienestar digital. Reconocimiento de los riesgos asociados a un uso inadecuado y poco seguro de las tecnologías digitales (tiempo excesivo de uso, ciberacoso, acceso a contenidos inadecuados, publicidad y mensajes no deseados...) y estrategias de actuación.▪ Proyectos de diseño y pensamiento computacional:<ul style="list-style-type: none">– Identificación y selección de los materiales, herramientas y objetos adecuados para la elaboración de un proyecto.– Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado y prueba, evaluación y comunicación.– Iniciación a la programación. Recursos digitales (plataformas digitales de iniciación a la programación, aplicaciones de programación por bloques, robótica educativa...).– Vocabulario básico del ámbito tecnológico.– Técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo, estrategias para la gestión de conflictos y promoción de conductas empáticas e inclusivas.

4º curso.

Área de Ciencias de la Naturaleza Segundo ciclo 4º curso	
Criterios de evaluación	Objetivos
▪ CE1.1. Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre objetos, hechos y fenómenos del medio natural a través de la observación.	OBJ1
▪ CE1.2. Buscar y seleccionar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, adquiriendo léxico científico básico, utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural.	OBJ1
▪ CE1.3. Realizar experimentos guiados, de forma individual o en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e instrumentos de forma segura, realizando observaciones y mediciones precisas, registrando los datos correctamente.	OBJ1
▪ CE1.4. Comunicar los resultados de las investigaciones a través de diferentes formatos, comparando los resultados obtenidos con las predicciones realizadas.	OBJ1



Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ Importancia del uso de la ciencia y de la tecnología para ayudar a comprender las causas de las propias acciones, tomar decisiones razonadas y realizar tareas de forma más eficiente.▪ Fomento de la curiosidad, la iniciativa y la constancia en la realización de las diferentes investigaciones a través de la observación y planteamiento de hipótesis.▪ Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones.▪ Procedimientos de indagación adecuados a las necesidades de la investigación, identificación y clasificación de la información relevante, de manera individual o en equipo.▪ Realización de experimentos, de manera individual o en equipo, utilizando el método científico.▪ Uso de instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación registrando sus resultados.▪ Comunicación guiada de los resultados de la investigación, de forma oral o escrita, utilizando diferentes soportes (textos orales o escritos, maquetas, presentaciones, murales...).	
Bloque 2. La vida en nuestro planeta	
Criterios de evaluación	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">▪ CE2.1. Conocer la morfología externa e interna del cuerpo, identificando los aparatos y órganos implicados en la realización de las funciones vitales.▪ CE2.2. Adoptar hábitos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene, el uso adecuado de las nuevas tecnologías y la prevención de accidentes y enfermedades.▪ CE2.3. Identificar actitudes que fomenten el bienestar emocional y social, gestionando las emociones propias y respetando las de los demás, mostrando empatía y estableciendo relaciones afectivas saludables.	<p>OBJ2</p> <p>OBJ2</p> <p>OBJ2</p>
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano: relación, nutrición y reproducción. Importancia de los órganos de los sentidos y de su cuidado para relacionarse con el entorno.▪ Importancia de la función de nutrición para el ser humano e identificación de los aparatos relacionados con la eres (digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor).▪ Sistema nervioso y el aparato locomotor. Los huesos, las articulaciones y los músculos. Hábitos de higiene postural en sus actividades diarias.▪ Pautas para una alimentación saludable y sostenible. Pirámide de los alimentos y clasificación en función de sus nutrientes principales.▪ Pautas para la prevención de enfermedades, riesgos y accidentes en su entorno más próximo. Enfermedades relacionadas con el proceso de la alimentación y la aceptación del propio cuerpo.▪ Pautas que fomenten una salud emocional y social adecuadas: higiene del sueño, gestión del ocio y del tiempo libre, contacto con la naturaleza, uso adecuado de dispositivos digitales y estrategias para el fomento de relaciones sociales saludables. Educación afectivo-sexual.	



Bloque 3. Materia, fuerzas y energía	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE3.1. Identificar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de metodologías de indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados.	OBJ3
• CE3.2. Reconocer a través de pequeñas investigaciones diferentes formas de producción del calor y sus efectos sobre los cuerpos.	OBJ3
• CE3.3. Analizar los efectos de las fuerzas sobre determinados objetos de uso común realizando experiencias sencillas y pequeñas investigaciones con máquinas y aparatos.	OBJ4
• CE3.4. Identificar problemas ecosociales, proponer posibles soluciones y poner en práctica hábitos de vida sostenible, reconociendo comportamientos respetuosos de cuidado y protección del entorno y uso sostenible de los recursos naturales, y expresando los cambios positivos y negativos causados en medio por la acción humana.	OBJ4
Contenidos	
• Cambios reversibles e irreversibles que experimenta la materia desde un estado inicial a uno final para reconocer los procesos y transformaciones que ocurren en la materia en situaciones de la vida cotidiana.	
• Características y propiedades del calor. Materiales conductores y aislantes, instrumentos de medición y aplicaciones en la vida cotidiana.	
• Fuerzas de contacto y a distancia. Efecto sobre los objetos dependiendo de su tamaño, masa y forma.	
• Máquinas simples, su efecto sobre las fuerzas y aplicaciones en la naturaleza y usos en la vida cotidiana. Planificación y montaje de alguna máquina de construcción sencilla.	
• Uso responsable de los recursos naturales del planeta. Importancia de la calidad del aire y agua de nuestro entorno.	
Bloque 4. Tecnología y digitalización	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE4.1. Utilizar dispositivos y recursos digitales, de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual y en equipo, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.	OBJ5
• CE4.2. Construir en equipo un producto final sencillo que dé solución a un problema de diseño, proponiendo posibles soluciones, probando diferentes prototipos y utilizando de forma segura las herramientas, técnicas y materiales adecuados.	OBJ6
• CE4.3. Presentar el producto final de los proyectos de diseño en diferentes formatos y explicando los pasos sucesivos.	OBJ6
• CE4.4. Resolver, de forma guiada, problemas sencillos de programación, modificando algoritmos de acuerdo con principios básicos del pensamiento computacional.	OBJ6
• CE4.5. Participar en diversas tareas en equipo, desarrollando distintos roles que favorezcan el objetivo final de un proyecto respetando las normas básicas de convivencia.	OBJ6



Contenidos
<ul style="list-style-type: none">▪ Digitalización del entorno personal de aprendizaje:<ul style="list-style-type: none">– Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.– Estrategias de búsqueda guiada de información seguras y eficientes en internet (valoración, discriminación, selección y organización).– Tratamiento y elaboración de textos sencillos para comunicar información (título, formato, edición, guardar archivo y compartir a través de plataformas digitales).– Aplicación de las reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet para proteger el entorno digital personal de aprendizaje.– Recursos y plataformas digitales restringidos y seguros para comunicarse con otras personas. Etiqueta digital, reglas básicas de cortesía y respeto y estrategias para resolver problemas en la comunicación digital.– Estrategias para fomentar el bienestar digital. Reconocimiento de los riesgos asociados a un uso inadecuado y poco seguro de las tecnologías digitales (tiempo excesivo de uso, ciberacoso, acceso a contenidos inadecuados, publicidad y correos no deseados...) y estrategias de actuación.▪ Proyectos de diseño y pensamiento computacional:<ul style="list-style-type: none">– Planificación de un proyecto sencillo, identificando y seleccionando adecuadamente los materiales, herramientas y objetos necesarios para su consecución.– Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado y prueba, evaluación y comunicación.– Iniciación a la programación. Recursos digitales (plataformas digitales de iniciación a la programación, aplicaciones de programación por bloques, robótica educativa...).– Vocabulario básico del ámbito tecnológico.– Técnicas cooperativas para el trabajo en equipo, estrategias para la gestión de conflictos y promoción de conductas empáticas e inclusivas.

Tercer ciclo.

5º curso.

Área de Ciencias de la Naturaleza	
Tercer ciclo	
5º curso	
Bloque 1. Cultura científica	
Criterios de evaluación	Objetivos
▪ CE1.1. Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre un tema específico relacionado con el medio natural a través de la observación.	OBJ1
▪ CE1.2. Buscar, seleccionar y contrastar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, adquiriendo léxico científico básico, utilizándose en investigaciones relacionadas con el medio natural.	OBJ1



Criterios de evaluación	Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • CE1.3. Diseñar y realizar experimentos guiados, de forma individual o en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando los instrumentos y dispositivos apropiados de forma segura, registrando correctamente las observaciones y mediciones realizadas. 	OBJ1
<ul style="list-style-type: none"> • CE1.4. Analizar la información y los resultados obtenidos, comunicando las conclusiones de las investigaciones, utilizando lenguaje científico y explicando los pasos sucesivos. 	OBJ1
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • La ciencia, la tecnología y la ingeniería como actividades humanas. Las profesiones STEM en la actualidad desde una perspectiva de género relacionadas con el desarrollo de hábitos de vida sostenible y el cuidado del planeta. • Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones enunciando hipótesis. • Vocabulario científico relacionado con las diferentes investigaciones. • Búsqueda de información a través de diferentes fuentes, de manera individual y en equipo. • Experimentación sobre cuestiones científicas relacionadas con las necesidades actuales de la sociedad. • Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación. • Fases de la investigación científica (observación, planteamiento de preguntas y predicciones, planificación y realización de experimentos, recogida y análisis de información y datos...). • Comunicación de los resultados de la investigación, de forma oral o escrita, utilizando diferentes soportes (textos orales o escritos, maquetas, presentaciones, murales...). 	
Bloque 2. La vida en nuestro planeta	
Criterios de evaluación	Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • CE2.1. Conocer la estructura y organización de los seres vivos identificando sus características y funciones. 	OBJ3
<ul style="list-style-type: none"> • CE2.2. Identificar y analizar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de metodologías de indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados. 	OBJ3
<ul style="list-style-type: none"> • CE2.3. Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen en él. 	OBJ3
<ul style="list-style-type: none"> • CE2.4. Valorar, proteger y mostrar actitudes de conservación y mejora del medio natural, a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad. 	OBJ3



Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ Estructura y niveles de organización de los seres vivos: tipos de células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.▪ Los reinos de la naturaleza desde una perspectiva general e integrada a partir del estudio y análisis de las características de diferentes ecosistemas. Los seres vivos: características, clasificación y tipos.▪ Características propias de los animales que permiten su clasificación y diferenciación en subgrupos relacionados con su capacidad adaptativa al medio y la realización de las funciones vitales: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie. Animales autóctonos de Galicia.▪ Características propias de las plantas que permiten su clasificación en relación con su capacidad adaptativa al medio y la realización de las funciones vitales: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie. La importancia de la fotosíntesis para la vida en la tierra. Plantas autóctonas de Galicia.▪ Los ecosistemas como lugar donde intervienen factores bióticos y abióticos, manteniéndose un equilibrio entre los diferentes elementos y recursos. Relaciones entre los seres vivos de un ecosistema, cadenas alimentarias, características, componentes y tipos de ecosistemas.▪ Relación del ser humano con los ecosistemas para cubrir las necesidades de la sociedad. Ejemplos de buenos y malos usos de los recursos naturales de nuestro planeta y sus consecuencias, reconociendo las acciones humanas que modifican el medio natural y contribuyen a la extinción de especies. Importancia de la biodiversidad.	
Bloque 3. Materia, fuerzas y energía	
Criterios de evaluación	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">▪ CE3.1. Identificar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural a través de metodologías de indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados.▪ CE3.2. Reconocer y explicar las diferentes formas y fuentes de energía identificando sus usos en la vida cotidiana y su influencia en el desarrollo sostenible.▪ CE3.3. Participar con actitud emprendedora en la búsqueda, contraste y evaluación de propuestas para afrontar problemas ecosociales, buscar soluciones y actuar para su resolución, a partir del análisis crítico de las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno.▪ CE3.4. Identificar las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno para partir del uso de máquinas simples y compuestas.	OBJ3 OBJ4 OBJ4 OBJ4
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ Propiedades de la materia. Masa y volumen. Cálculo de la masa y el volumen a través de la experimentación.▪ Las fuentes de energía renovables y no renovables.▪ La energía eléctrica. Los circuitos eléctricos y las estructuras robotizadas. Atracción y repulsión de cargas eléctricas.▪ Influencia de las fuentes de energía renovables en la contribución al desarrollo sostenible.▪ Fuentes, transformaciones, transferencia y uso responsable de la energía en la vida cotidiana para afrontar problemas ecosociales.▪ Identificación, características y funciones de las máquinas simples y compuestas de uso cotidiano.	



Bloque 4. Tecnología y digitalización	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE4.1. Utilizar recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura y eficiente, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y en red, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.	OBJ5
• CE4.2. Conocer los principales avances de la ciencia y de la tecnología, identificando sus riesgos y beneficios en la sociedad.	OBJ6
• CE4.3. Formular problemas de diseño que se resuelvan con la creación de un prototipo o solución digital, evaluando necesidades del entorno y estableciendo objetivos concretos.	OBJ6
• CE4.4. Diseñar posibles soluciones a los problemas expuestos de acuerdo con técnicas sencillas de proyectos de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos.	OBJ6
• CE4.5. Desarrollar un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos o solución digitales y utilizando de forma segura y guiada las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados.	OBJ6
• CE4.6. Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos sucesivos y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.	OBJ6
Contenidos	
• Digitalización del entorno personal de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">– Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.– Estrategias de búsqueda de información seguras y eficientes en internet (valoración, discriminación, selección, organización y propiedad intelectual).– Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos para facilitar su comprensión y análisis.– Tratamiento y elaboración de textos sencillos para recoger y comunicar información (formato de texto, ajuste de página, inserción de imágenes...). Gestión de archivos.– Reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet y para proteger el entorno digital personal de aprendizaje.– Recursos y plataforma digitales restringidas y seguras para comunicarse con otras personas. Etiqueta digital, reglas básicas de cortesía y respeto y estrategias para resolver problemas en la comunicación digital.– Estrategias para fomentar el bienestar digital. Reconocimiento de los riesgos asociados a un uso inadecuado y poco seguro de las tecnologías digitales (tiempo excesivo de uso, ciberacoso, dependencia tecnológica, acceso a contenidos inadecuados...) y estrategias de actuación.	



- Proyectos de diseño y pensamiento computacional:
 - Influencia del desarrollo tecnológico en la mejora de las condiciones de vida y de trabajo en la sociedad actual.
 - Avances de la ciencia en el entorno (medicina, tecnologías de la información y la comunicación, cine, deporte...).
 - Observación y planteamiento de situaciones-problema derivadas de necesidades que surjan en su entorno próximo.
 - Iniciación a las fases del pensamiento computacional (creación de esquemas o diagramas sencillos para planificar acciones, descomposición de una tarea en partes más sencillas, desarrollo de diferentes estrategias para la resolución de un problema).
 - Técnicas para potenciar el trabajo cooperativo, la cohesión de grupo y la resolución pacífica de conflictos.
 - Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, y valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de aprendizaje.
 - Diseño, prototipado, prueba y evaluación de un proyecto de diseño sencillo que tenga relevancia en su entorno.
 - Construcción de proyectos sencillos, utilizando de forma guiada diferentes materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales seguros y adecuados para la consecución del proyecto.
 - Lenguaje sencillo de programación por bloques y las relaciones lógicas entre ellos (ejecutar movimientos, sensores, motores, impresión 3D...).
 - Presentación de los proyectos que se van a desenvolver, utilizando diferentes soportes y estrategias de comunicación, explicando de forma oral y escrita las estrategias sucesivas.

6º curso.

Área de Ciencias de la Naturaleza	
Tercer ciclo	
6º curso	
Bloque 1. Cultura científica	
Criterios de evaluación	Objetivos
• CE1.1. Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre un tema específico relacionado con el medio natural a través de la observación.	OBJ1
• CE1.2. Buscar, seleccionar y contrastar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, adquiriendo léxico científico básico, utilizándose en investigaciones relacionadas con el medio natural.	OBJ1
• CE1.3. Diseñar y realizar experimentos guiados, de forma individual o en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando los instrumentos y dispositivos apropiados de forma segura, registrando correctamente las observaciones y mediciones realizadas.	OBJ1
• CE1.4. Analizar la información y los resultados obtenidos, comunicando las conclusiones de las investigaciones utilizando un lenguaje científico y explicando los pasos sucesivos.	OBJ1



Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ La ciencia, la tecnología y la ingeniería como actividades humanas. Las profesiones STEM en la actualidad desde una perspectiva de género relacionadas con el desarrollo de hábitos de vida sostenible y el cuidado del planeta.▪ Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la constancia y el sentido de la responsabilidad en la realización de las diferentes investigaciones enunciando hipótesis.▪ Vocabulario científico relacionado con las diferentes investigaciones.▪ Búsqueda de información a través de diferentes fuentes, de manera individual y en equipo.▪ Experimentación sobre cuestiones científicas relacionadas con las necesidades actuales de la sociedad.▪ Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas de acuerdo con las necesidades de la investigación.▪ Fases de la investigación científica (observación, planteamiento de preguntas y predicciones, planificación y realización de experimentos, recogida y análisis de información y datos...).▪ Comunicación de los resultados de la investigación, de forma oral o escrita, utilizando diferentes soportes (textos orales o escritos, maquetas, presentaciones, murales...).	
Bloque 2. La vida en nuestro planeta	
Criterios de evaluación	Objetivos
▪ CE2.1. Conocer la morfología externa e interna del cuerpo, identificando los aparatos y órganos implicados en la realización de las funciones vitales.	OBJ2
▪ CE2.2. Adoptar hábitos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene y la prevención de accidentes y enfermedades.	OBJ2
▪ CE2.3. Identificar actitudes que fomenten el bienestar emocional y social, fomentando relaciones afectivas saludables y reflexionando sobre el uso adecuado de nuevas tecnologías y la gestión del tiempo libre.	OBJ2
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none">▪ Conocimiento del cuerpo humano: anatomía y fisiología. Células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.▪ Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie.▪ La función de relación. Los órganos de los sentidos, el sistema nervioso y el aparato locomotor.▪ La función de nutrición y aparatos que intervienen (respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor).▪ La función de reproducción. El aparato reproductor y órganos que intervienen.▪ Los cambios físicos, emocionales y sociales que supone la pubertad y la adolescencia para aceptarlos de forma positiva tanto en uno mismo como en los demás. Educación afectivo-sexual.▪ Pautas para una alimentación saludable y sostenible: menús saludables y equilibrados. La importancia de la cesta de la compra y del etiquetado de los productos alimenticios para conocer sus nutrientes y su aportación energética.	



- Principales enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano. Enfermedades relacionadas con el proceso de la alimentación y la aceptación del propio cuerpo. Pautas para su prevención.
- Pautas para la prevención de riesgos y accidentes. Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios.
- Pautas que fomenten una salud emocional y social adecuadas: higiene del sueño, prevención y consecuencias del consumo de drogas, gestión saludable del ocio y del tiempo libre, contacto con la naturaleza, uso adecuado de dispositivos digitales, estrategias para el fomento de relaciones sociales saludables y fomento del cuidado de las personas.

Bloque 3. Materia, fuerzas y energía

Criterios de evaluación	Objetivos
▪ CE3.1. Identificar y analizar las características y las propiedades de la materia a través de metodologías de indagación utilizando las herramientas, instrumentos y procesos adecuados.	OBJ3
▪ CE3.2. Reconocer y explicar las diferentes formas y fuentes de energía identificando sus usos en la vida cotidiana y su influencia en el desarrollo sostenible.	OBJ4
▪ CE3.3. Reconocer a través de pequeñas investigaciones las propiedades del aire analizando los principios básicos del vuelo.	OBJ3

Contenidos

- Propiedades de la materia. Concepto de densidad y su relación con la flotabilidad de un objeto en un líquido.
- Realización de experiencias para estudiar las propiedades de diferentes materiales de uso común.
- Las fuentes de energía renovables y no renovables y su influencia en la contribución al desarrollo sostenible de la sociedad.
- Las formas de energía y sus transformaciones.
- Las propiedades del aire y su interacción con los objetos dependiendo de su forma. Las fuerzas implicadas en el vuelo. Principios básicos de la aerodinámica.

Bloque 4. Tecnología y digitalización

Criterios de evaluación	Objetivos
▪ CE4.1. Utilizar recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura y eficiente, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y en red, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.	OBJ5
▪ CE4.2. Exponer problemas de diseño que se resuelvan con la creación de un prototipo o solución digital, evaluando necesidades del entorno y estableciendo objetivos concretos.	OBJ6
▪ CE4.3. Diseñar posibles soluciones a los problemas expuestos de acuerdo con técnicas sencillas de pensamiento de diseño y pensamiento computacional, mediante estrategias básicas de gestión de proyectos cooperativos.	OBJ6
▪ CE4.4. Desarrollar un producto final que dé solución a un problema de diseño, probando en equipo diferentes prototipos o solución digitales y utilizando de forma segura y guiada las herramientas, dispositivos, técnicas y materiales adecuados.	OBJ6
▪ CE4.5. Comunicar el diseño de un producto final, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia, explicando los pasos sucesivos y proponiendo posibles retos para futuros proyectos.	OBJ6



Contenidos
<ul style="list-style-type: none">▪ Digitalización del entorno personal de aprendizaje:<ul style="list-style-type: none">– Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.– Estrategias de búsqueda de información seguras y eficientes en internet (valoración, discriminación, selección, organización y propiedad intelectual).– Estrategias de recogida, almacenamiento y representación de datos para facilitar su comprensión y análisis.– Tratamiento y elaboración de textos sencillos para recoger y comunicar información (formato de texto, ajuste de página, inserción de imágenes...). Gestión de archivos.– Reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet y para proteger el entorno digital personal de aprendizaje.– Recursos y plataformas digitales restringidos y seguros para comunicarse con otras personas. Etiqueta digital, reglas básicas de cortesía y respeto y estrategias para resolver problemas en la comunicación digital.– Estrategias para fomentar el bienestar digital. Reconocimiento de los riesgos asociados a un uso inadecuado y poco seguro de las tecnologías digitales (tiempo excesivo de uso, ciberacoso, dependencia tecnológica, acceso a contenidos inadecuados, etc.) y estrategias de actuación.▪ Proyectos de diseño y pensamiento computacional:<ul style="list-style-type: none">– Observación y planteamiento de situaciones-problema derivadas de necesidades que surjan en su entorno próximo.– Fases del pensamiento computacional (creación de esquemas o diagramas sencillos para planificar acciones, descomposición de una tarea en partes más sencillas, desarrollo de diferentes estrategias para la resolución de un problema).– Técnicas para potenciar el trabajo cooperativo, la cohesión de grupo y la resolución pacífica de conflictos.– Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, y valoración del error propio y del de los demás como oportunidad de aprendizaje.– Diseño, prototipado, prueba y evaluación de un proyecto de diseño sencillo que tenga relevancia en su entorno.– Construcción de proyectos sencillos, utilizando de forma guiada diferentes materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales seguros y adecuados para la consecución del proyecto.– Lenguaje sencillo de programación por bloques y las relaciones lógicas entre ellos (ejecutar movimientos, sensores, motores, impresión 3D...).– Presentación de los proyectos que se van a desenvolver, utilizando diferentes soportes y estrategias de comunicación, explicando de forma oral y escrita las estrategias sucesivas.

1.4. Orientaciones pedagógicas.

La intervención educativa en el área de Ciencias de la Naturaleza desarrollará su currículo y tratará de asentar de manera gradual y progresiva en los distintos niveles de la etapa los aprendizajes que le faciliten al alumnado el logro de los objetivos del área y, en combinación con el resto de áreas, una adecuada adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa.



En este sentido, en el diseño de las actividades, el profesorado tendrá que considerar la relación existente entre los objetivos del área y las competencias clave a través de los descriptores operativos del perfil de salida y las líneas de actuación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que se presentan en los apartados siguientes, y seleccionar aquellos criterios de evaluación del currículo que se ajusten a la finalidad buscada, así como emplearlos para verificar los aprendizajes del alumnado y su nivel de desempeño.

Relación entre los objetivos del área de Ciencias de la Naturaleza y las competencias clave a través de los descriptores operativos del perfil de salida establecidos en el anexo I.

Objetivos del área	Competencias clave							
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBJ1	1-2-3		2-4	1-2		4		
OBJ2			5		1-2-3	3		
OBJ3			1-2-4-5	1		4	1	1
OBJ4	5		2-5		4	1-3-4	1	
OBJ5	3	1	4	1-2-3-4-5				4
OBJ6			3-4	5	3-4-5		1-3	4

Líneas de actuación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

– El uso de distintos métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado, potenciando sus habilidades más destacables y haciendo hincapié en la atención a la diversidad del alumnado, en la atención individualizada, en la prevención de las dificultades de aprendizaje y en la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo y ampliación.

– La realización de proyectos significativos y de actualidad que partan de los conocimientos previos del alumnado y de su entorno próximo, así como de sus centros de interés, los cuales fomentarán su curiosidad y la motivación por el aprendizaje.

– Actividades que partan de la observación y experimentación para conocer los fenómenos naturales de la vida cotidiana y la comprensión de los cambios del entorno causados por la actividad humana de manera vivencial y transversal. Se pondrá en práctica el método científico a través de diversas investigaciones y trabajos, desarrollando así una actitud de rigor y pensamiento crítico ante fenómenos que suceden en su entorno más próximo.



– El desarrollo de habilidades para trabajar de forma cooperativa y colaborativa facilitará el propio aprendizaje, compartiéndolo y favoreciendo la inclusión de todo el alumnado. Reforzará la autoestima, el espíritu crítico, la reflexión y la responsabilidad, favoreciendo la capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo y el emprendimiento.

– Contenidos trabajados en torno a la realización de tareas de aprendizaje integradas que faciliten la contextualización de proyectos, pequeñas investigaciones en el medio, actividades de experimentación, resolución de problemas concretos, realización de debates sobre temas de actualidad (medioambientales, de salud, nuevas tecnologías, consumo...) en las que el alumnado avance en el desempeño de sus competencias a lo largo de la etapa, eligiendo en cada caso la metodología idónea en función de las necesidades que se presenten.

– Metodologías que partan de un enfoque globalizador e interdisciplinar basado en un aprendizaje competencial, que permita conectar contenidos de las distintas materias curriculares además de abordar los diferentes elementos transversales, teniendo en cuenta los recursos de los centros educativos, principalmente la biblioteca escolar como fuente de aprendizaje y recursos.

– El desarrollo de actitudes positivas con respecto al bienestar personal, social y físico, así como la capacidad de respetar la diversidad en los demás. Se potenciarán actividades en las que el alumnado descubra y tome conciencia de la necesidad de cuidar el propio cuerpo, reconociendo aquellos factores que perjudican nuestra salud física y mental, incidiendo en la importancia de los hábitos saludables.

– La relevancia de las tecnologías digitales y los entornos virtuales de aprendizaje en la sociedad actual hace necesario que el alumnado las integre en su aprendizaje haciendo un uso seguro, crítico y responsable desde edades tempranas.

– Tareas en las que el alumnado tenga que planificar, diseñar, proponer y comunicar diferentes propuestas a situaciones presentadas, fomentando la creatividad, empleando la información proporcionada por los medios tecnológicos y utilizando de manera eficiente diferentes herramientas y dispositivos digitales.

– El uso de distintos procedimientos e instrumentos variados (rúbricas, registros anecdotícos, listas de cotejo, organizadores gráficos, portfolios, dianas de evaluación, pruebas orales, claves dicotómicas...), que permitirá una evaluación objetiva de la totalidad del alumnado.



– El espíritu crítico que permita conocer porque hay profesiones tan feminizadas o masculinizadas y la presentación de personas que representen logros y rupturas de techos de cristal en el ámbito profesional.

2. Ciencias Sociales.

2.1. Introducción.

Los retos del siglo XXI demandan que nuestro sistema educativo proporcione las herramientas para que el alumnado pueda desarrollar su proyecto vital con garantías de éxito. El área de Ciencias Sociales se concibe con el objetivo de que las niñas y los niños lleguen a ser personas activas, responsables y respetuosas con su entorno próximo y lejano.

En una sociedad cada vez más diversa y cambiante, es necesario promover nuevas formas de sentir, de pensar y de actuar, favorecedoras de la inclusión del alumnado y acordes con un mundo más justo, solidario y sostenible. El devenir del tiempo y la interpretación de la acción humana como responsable del cambio implican que el alumnado tenga que adoptar un conocimiento de sí mismo y del entorno que lo rodea, adaptándose a él y siendo capaz de contribuir a su avance y conservación. Esto supone también, el reconocimiento de la diversidad como riqueza pluricultural, la resolución pacífica de conflictos y la aplicación crítica de los mecanismos democráticos de participación ciudadana, todo eso fundamentado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en la Convención sobre los Derechos del Niño, en los principios recogidos en el Estatuto de autonomía de Galicia y en la Constitución, en los valores del europeísmo y en el compromiso cívico y social.

El alumnado debe adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con el uso seguro y fiable de las fuentes de información y con la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía global, que incluye, entre otros, el conocimiento y el impulso para trabajar a favor de la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030, el respeto por la diversidad etnocultural y afectivo-sexual, la cohesión social, el espíritu emprendedor, la valoración y conservación del patrimonio, el emprendimiento social y ambiental y la defensa de la igualdad efectiva entre mujeres y hombres; en resumen, niñas y niños comprometidos con el planeta y con las personas, que llegarán a ser personas adultas con intereses e inquietudes para conservar el entorno que los rodea.

El desarrollo de una cultura científica basada en la indagación forma una ciudadanía con pensamiento crítico, capaz de tomar decisiones ante las situaciones que se le planteen, ya sea en el ámbito personal, social o educativo. Los procesos de indagación favorecen el

