

---

## INTRODUCCIÓN

---

El proceso de progresiva globalización en el que, desde la segunda mitad del siglo XX, se encuentra inmerso nuestro mundo, hace que sea cada vez más necesario hacer frente a los nuevos retos que se derivan de la paulatina desaparición de las fronteras que tradicionalmente se establecían entre países en el plano económico, político, cultural y social. En este sentido, resulta evidente que desde las edades más tempranas la educación debe tener entre uno de sus principales objetivos el de dotar a los ciudadanos de instrumentos útiles para desarrollar competencias que les permitan adaptarse adecuadamente a una nueva sociedad cada vez más interdependiente y global.

Para ello, el estudio de los contenidos del área de Ciencias de la Naturaleza tiene por objetivo comprender y describir tanto el mundo de la propia naturaleza como aquel que el hombre ha construido.

La contemplación de un fenómeno natural desencadena preguntas de modo inevitable. Acostumbrar al niño a observar y buscar respuestas es el mejor sistema para introducirle en el estudio de las ciencias.

La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias proporcionan al alumno la oportunidad de conocer y poner en práctica los valores y las conductas que están en la base del trabajo científico: observación, análisis, crítica, contraste, reflexión, perseverancia, así como la formulación de preguntas, la confección de hipótesis, la interpretación de datos y la experimentación.

Por otra parte, el conocimiento de la naturaleza conducirá a los alumnos a respetarla. Aprenderán a hacerse responsables de la conservación del medioambiente, del cuidado de los seres vivos y de su propia salud.

Por lo tanto, para el desarrollo de actitudes y valores, los contenidos seleccionados han de promover la curiosidad, el interés y el respeto hacia sí mismo y hacia los demás, hacia la naturaleza, hacia el trabajo propio de las ciencias experimentales y su carácter social, y la adopción de una actitud de colaboración en el trabajo en grupo.

Y todo esto, con el fin de promover una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria.

Además, nuestra Comunidad se ha comprometido activamente promoviendo el desarrollo de la enseñanza bilingüe español-inglés en un importante número de centros educativos. De hecho, desde el año 2004, se está llevando a cabo un programa propio de enseñanza bilingüe en centros públicos, consistente en impartir otras áreas de conocimiento en ese idioma. De este modo, al convertirse en una lengua de trabajo y de uso habitual en el centro, los alumnos aprenden inglés con menos esfuerzo, de manera natural y más rápidamente.

Según la **Orden 5958/2010, por la que se regulan los colegios públicos bilingües de la Comunidad de Madrid**, el desarrollo normativo establecido, ha dotado al Programa de la necesaria flexibilidad para asegurar una correcta y adecuada aplicación de los diversos aspectos del mismo.

---

## JUSTIFICACIÓN

---

A su vez, el **Decreto 89/2014** que establece el currículo para la etapa de Educación Primaria en la Comunidad de Madrid, indica que, al ser un área del bloque de las asignaturas troncales, los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables para toda la etapa son los propuestos por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en el **Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria**.

---

## LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

---

La **Ley orgánica 2/2006 de educación (LOE)**, en su artículo 91 en el punto 1, establece que es función del profesorado la programación y la enseñanza de las áreas, materias y módulos que tengan encomendados.

Los maestros programarán su actividad docente y en consonancia con el respectivo **Proyecto Curricular de Etapa**, según establece en su artículo 49 en el punto 4 el **Real Decreto 82/1996, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las Escuelas de Educación Infantil y de los Colegios de Educación Primaria** acorde al currículo.

A su vez, la **Orden de 29 de junio de 1994 por la que se aprueban las instrucciones que regulan la organización y funcionamiento de las escuelas de educación infantil y de los colegios de educación primaria**, en el apartado del **Proyecto Curricular de Etapa** establece en el punto 38, que *los maestros organizarán sus actividades docentes de acuerdo con los currículos oficiales y en consonancia con los respectivos proyectos curriculares.*

La **LOE**, en el punto 1 de su artículo 121, recoge que el centro incorporará *la concreción de los currículos* (Proyecto Curricular de Etapa) establecidos por la Administración educativa en su **Proyecto Educativo**.

La **LOE**, también establece en su artículo 120 que los centros docentes *dispondrán de autonomía* para elaborar, aprobar y ejecutar un proyecto educativo.

Asimismo, la **LOMCE** que modifica el punto 3 del artículo 121 antes mencionado, regula que corresponde a las Administraciones educativas contribuir al desarrollo del currículo favoreciendo la elaboración de *modelos abiertos de programación docente* y de materiales didácticos que atiendan a las distintas necesidades de los alumnos y alumnas y del profesorado.

Según el **Real Decreto 126/2014:**

- El **Currículo** es la regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas y etapas educativas) se ha organizado partiendo de los objetivos de la etapa.
- Los **Objetivos de la etapa** son los referentes relativos a los logros que el alumno debe alcanzar al finalizar el proceso educativo, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin) y de las competencias.
- Las **Competencias** son las capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos), que se van a desarrollar a lo largo de la educación básica, mediante el establecimiento de bloques de contenidos.
- Los **Contenidos** son el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias. Los contenidos se ordenan en asignaturas, que se clasifican en materias,

ámbitos, áreas y módulos en función de las enseñanzas, las etapas educativas o los programas en que participe el alumnado en las áreas troncales.

- Los **Criterios de evaluación** son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado y describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.
- Los **Estándares de aprendizaje evaluables** son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje, y que concretan lo que el alumno debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir y facilitar el diseño de pruebas estandarizadas y comparables en todas las áreas, que serán referentes en la planificación de la concreción curricular y en la programación docente.

En algunas áreas, estos elementos se han agrupado en torno a bloques que permiten identificar los principales ámbitos que comprende el área; esta agrupación no implica una organización cerrada, por el contrario, permitirá organizar de diferentes maneras los elementos curriculares y adoptar la **metodología** (conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados) *más adecuada a las características de los mismos y del grupo de alumnos.*

---

## CONTEXTO

---

En el punto 2 del artículo 121 de la **LOE**, se establece que el proyecto educativo deberá tener en cuenta las características del entorno social y cultural del centro, es decir, los factores socioeconómicos y socioculturales de las familias y alumnos que acogen, el entorno del propio centro, los recursos de que dispone y las características de los alumnos.

### Entorno

---

El CEIP Bachiller Alonso López se encuentra en la localidad de Alcobendas, en la zona norte de la Comunidad de Madrid.

Como podemos leer en la página web del Ayuntamiento: "Alcobendas tiene una extensión de 4.412 hectáreas y cuenta en la actualidad con una población de 117.618 habitantes (dato oficial a 31/12/2018) . Situada al norte de Madrid (España), ejerce una notable influencia en el "corredor norte" de la región madrileña. Comprende cinco áreas empresariales con importante presencia de sedes de empresas multinacionales.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en su último informe sobre la región de Madrid, destaca a la ciudad de Alcobendas como uno de los activos económicos de la región. Así, se citan dos factores característicos de la ciudad: la gran inversión realizada en infraestructuras territoriales y el alto grado de desarrollo empresarial, propiciado por la ubicación en sus parques tecnológicos, de numerosos centros de investigación y plantas de producción.

En un corto espacio de tiempo -desde los años 60-, Alcobendas ha pasado de "pueblo a ciudad" primero, y de ciudad a gran ciudad con una calidad de vida contrastada en el norte de Madrid, y unos equipamientos metropolitanos a la altura de las mejores ciudades europeas.

Su territorio humano está compuesto por una población joven, sociológicamente diversa, socialmente articulada y crecientemente preparada."

El CEIP Bachiller Alonso López se encuentra en el Distrito Norte de la localidad. Tiene unos 30.000 vecinos en su mayoría gente joven y niños de clase media, media-alta.

## **Centro**

---

El centro educativo comenzó su funcionamiento el 7/09/2004, con 12 aulas de Educación Infantil y 24 de Educación Primaria.

El CEIP Bachiller Alonso López está constituido por una comunidad educativa muy numerosa y diversa, ya que es un centro de línea cuatro. El alumnado del centro es muy variado creando de esta manera, una comunidad educativa multicultural.

El centro dispone de diversos planes de mejora para ayudar en el crecimiento académico y personal del alumnado. Por otro lado, dispone también de instalaciones que hacen del centro un lugar de aprendizaje muy motivador para los estudiantes.

La colaboración y comunicación con las familias supone un engranaje indispensable con el proceso de aprendizaje de alumnos que se fomenta cada día desde el colegio.

Destacar que a partir del curso 2019/2020 somos un centro preferente de alumnos TEA, por lo que contamos con un nuevo espacio, “Aula de los Magos” y dos profesionales (maestra PT y TIS) encargados de llevar a cabo dicho proyecto.

A continuación, especificamos el personal y los espacios que tienen relación directa con la asignatura:

## Personal

---

### Docente:

---

La situación administrativa del profesorado es mayoritariamente de definitivos La media de edad está en torno a los 30 años, predominando el profesorado femenino.

- Maestras de Educación Infantil: 13.
- Maestros y Maestras de Educación Primaria:
- Especialistas en Lengua Extranjera (Inglés): 19.
- Educación Física: 3.
- Educación Musical: 1.
- Pedagogía Terapéutica: 2,5.
- Audición y Lenguaje: 1.
- Religión Católica: 1.

### Auxiliares de conversación:

---

- USA: 2.
- Canadá: 1.
- Escocia: 1

### Personal de Administración y Servicios:

---

- Conserje: 1.
- Administrativo: 1.
- TIS: 1.

## Espacios

---

### Aulas:

---

En todas las aulas de 4º de Primaria se imparten las asignaturas de Inglés, Ciencias de la Naturaleza (Natural Sciences), Ciencias Sociales (Social Sciences) y Educación Plástica (Arts).

Los alumnos están distribuidos de manera individual en el aula excepto en el aula de 4º B que ocupa lo que anteriormente era la Sala de Informática que tiene un mobiliario diferente.

### Biblioteca:

---

Durante este curso escolar se ha convertido en otra aula.

### Sala de Informática:

---

Durante este curso escolar, se ha convertido en otra aula.

### Salón de actos:

---

Durante este curso escolar, se ha convertido en dos aulas.

Pabellón deportivo:

---

Está limitado su uso a las sesiones de Educación Física.

## Alumnos

---

La diversidad del alumnado se determina a continuación:

4º A

---

- Grupo de 20 alumnos con mayoría de alumnas.
- El nivel es medio-alto.
- ACNEAE
  - Alumnos con el área pendiente:
- ACNEE
  - Alumnos con adaptación curricular: 1.
  - Nivel de la adaptación curricular: Infantil 4 años.

4º A

---

- Grupo de 20 alumnos.
- El nivel es medio-alto.
- ACNEAE
  - Alumnos con el área pendiente:
  - Alumnos con TDAH: 2.
- ACNEE
  - Alumnos con adaptación curricular: 1.



- Adaptación curricular: Nivel de 4º de Primaria con adaptación de los estándares de aprendizaje.

#### 4º C

---

- Grupo de 19 alumnos
- El nivel es medio-alto.
- ACNEAE
  - Alumnos con TDAH:1
  - Alumnos con altas capacidades: 1
  - Alumnos con adaptación curricular: 2

#### 4º D

---

- Grupo de 18 alumnos
- El nivel es medio-alto.
- ACNEAE
  - Alumnos con TDAH:1
  - Alumnos con Dislexia: 1
  - Alumnos con adaptación curricular: 0

---

### OBJETIVOS DE LA ETAPA

---

El **Decreto 89/2014** establece que la Educación Primaria contribuirá a desarrollar en los alumnos 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 respetando y defendiendo 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 uno mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales en los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las diferencias culturales y personales, la igualdad de derechos y oportunidades para todas las personas y la no discriminación de personas con discapacidad.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana, valorando sus posibilidades comunicativas y desarrollar hábitos de lectura como instrumento esencial para el aprendizaje del resto de las áreas.
- f) Adquirir en, al menos una lengua extranjera, la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- i) Iniciarse en la utilización 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, conocer y respetar el cuerpo humano, y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- l) Conocer y valorar los animales y plantas y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.

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

n) Fomentar la educación vial y el respeto a las normas para evitar accidentes de tráfico.

---

## **COMPETENCIAS**

---

Acorde a la **Orden ECD/65/2015**, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato; debemos trabajar en todas las asignaturas del área las siete competencias clave establecidas por la misma. Estas competencias son: Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas, Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor; y Conciencia y expresiones culturales.

### **Comunicación lingüística.**

---

Esta competencia se trabaja en esta asignatura de forma constante a través del uso continuado de la lengua, teniendo así que usar el léxico y las formas gramaticales del mismo a través de los contenidos y de las actividades propuestas

### **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.**

---

Esta competencia se trabaja a través del planteamiento y la resolución de situaciones de la vida cotidiana, retos y problemas que se puedan plantear en el aula así como de contenidos interdisciplinarios relacionados con el área de Matemáticas, Ciencias Sociales, así como con el uso de las TIC.

### **Competencia digital.**

---

Esta competencia se desarrolla a través del uso de Chromebooks y PCs, plataformas de aula virtual, el correo electrónico, realizando búsquedas en internet, etc. Esta competencia se desarrollará en horario lectivo y al realizar tareas de ampliación y refuerzo en casa por parte del alumnado.

### **Aprender a aprender.**

---

Esta competencia se trabaja a través de la organización por parte del alumnado del trabajo personal de cada día. Además de ser conscientes de la importancia del esfuerzo, el trabajo y la constancia para la mejora académica y personal, y ponerlo en práctica tanto en el aula como en casa.

### **Competencias sociales y cívicas.**

---

Esta competencia se desarrolla a través del respeto a las diferencias de cualquier tipo entre el alumnado y la colaboración mutua constante presente en el aula: respeto de turnos de palabra, respeto de diferentes opiniones, votaciones, resolución de conflictos, etc. Siguiendo así los códigos de conducta establecidos por el o la docente.

### **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.**

---

Esta competencia se trabaja a través de la planificación y gestión por parte del alumnado de los conocimientos, destrezas o habilidades y actitudes necesarios con criterio propio, con el fin de alcanzar el objetivo previsto como pueden ser las diferentes pruebas objetivas establecidas en la asignatura. Además, el profesorado, incentiva al alumnado a hacer propuestas de actividades que se pueden realizar en el aula.

## **Conciencia y expresiones culturales.**

---

Esta competencia se desarrolla en esta asignatura de forma constante a través del conocimiento y el interés por parte del alumnado de la cultura el cine, la música, las costumbres e instituciones, etc. Además, se fomenta una comparación entre sociedades para el enriquecimiento cultural del alumnado.

---

## **CONTENIDOS**

---

- Los especificados en las unidades didácticas.

---

## **ELEMENTOS TRANSVERSALES (D 17/2018 y ECD 65/2015)**

---

El Decreto 17/2018 que modifica al Decreto 89/2014, de 24 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Currículo de la Educación Primaria, dispone en su artículo 8 que los elementos transversales del currículo han de trabajarse desde todas las áreas y estos quedan resumidos de la siguiente manera:

- 1. Atención a la diversidad de todo el alumnado con medidas de flexibilización e inclusión.*
- 2. Respeto e igualdad entre hombres y mujeres.*
- 3. Resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida. Fomento de valores.*
- 4. Trabajo en equipo y deportividad.*

5. *Mejora de la convivencia en el entorno escolar.*
6. *Prevención de la violencia en todos sus aspectos: género, terrorista, racismo...*
7. *Respeto y reconocimiento al colectivo LGTBI.*
8. *Fomento de la lectura.*
9. *La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional se trabajarán en todas las áreas.*
10. *Impulso de la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico.*
11. *La educación física y el deporte como estilo de vida saludable.*
12. *La Educación vial.*

### **Fomento de la lectura**

---

- Lectura y narración de textos e historias.
- Visualización de historias en vídeo.
- Formular hipótesis sobre los contenidos fijándose en las ilustraciones.
- Lectura libre de libros en formato electrónico a través de plataformas como MADRead.

### **Comunicación audiovisual**

---

- Esta competencia se desarrolla a través del uso de Chromebooks y PCs, plataformas de aula virtual, realizando búsquedas en internet y la visualización de diversos materiales en vídeo para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico.

## Contenidos de otras áreas de Primaria.

---

- Los especificados en las unidades didácticas.

---

## METODOLOGÍA

---

Las siguientes orientaciones hacen referencia a las bases metodológicas que desarrollamos a lo largo del curso:

- Resulta imprescindible partir de los conocimientos previos del alumnado con ayuda de la evaluación inicial de sus competencias.
- El aprendizaje competencial ayuda a los alumnos a afrontar diferentes retos personales, adquirir diferentes aprendizajes y competencias, convivir, así como desenvolverse con éxito en su entorno.
- La intervención con el alumnado es activa y reflexiva, proporcionándoles siempre información, contextualizando los aprendizajes, promoviendo la interacción, ofreciéndoles recursos adicionales de refuerzo o ampliación y tomando los errores como parte del proceso natural de aprendizaje de la lengua. Los alumnos en el aula aprenden a través de la puesta en marcha de diferentes agrupamientos (trabajo individual, en parejas, grupos y gran grupo-clase) lo cual les proporciona diferentes puntos de vista y reflexión sobre sus aprendizajes e interiorización de los contenidos.
- Utilizando 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.
- Es esencial que la enseñanza de los contenidos de esta área se haga de forma muy práctica, utilizando láminas, vídeos, fotografías y todas aquellas herramientas que las tecnologías puedan ofrecer al maestro.
- Se recomienda la utilización de textos sobre la vida de los grandes científicos y descubridores o sobre la historia de inventos que han transformado la forma de vida del hombre. Estas lecturas enriquecerán los conocimientos de los escolares al tiempo que despertarán su interés por ampliar sus conocimientos.

- El aprendizaje debe ser significativo funcional y apoyado por el docente que adquiere diferentes roles en el aula dependiendo de la actividad. Una metodología ecléctica que se adapte a cada situación enriquece el aprendizaje.

---

## **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

---

### **Primera Evaluación:**

---

- No se contemplan por la situación sanitaria.

### **Segunda Evaluación:**

---

- No se contemplan por la situación sanitaria.

### **Tercera Evaluación:**

---

- No se contemplan por la situación sanitaria.

---

## **ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD *(Orden 1493/2015)***

---

### **Medidas Generales**

---

- La programación didáctica está diseñada para dar respuesta a la diversidad de todos los alumnos de los grupos del nivel.

### **Medidas Específicas**

---

- Concretadas en las unidades didácticas.



---

## **EVALUACIÓN** (Orden 3622/2014 y Orden 1493/2015)

---

### **Criterios de calificación**

---

- Observación directa: 30%
- Pruebas objetivas: 70%

### **Criterios de evaluación**

---

- **El ser humano y la salud.**

1. Identificar los sentidos y la función que desempeñan en la relación con el exterior. Hábitos de higiene de los órganos de los sentidos.
2. Identificar y explicar las consecuencias para la salud y el desarrollo personal de determinados hábitos de alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso.
3. Identificar y diferenciar actividades que perjudican y que favorecen la salud y el desarrollo de la personalidad.
4. Conocer y valorar estilos de vida adecuados a su edad y constitución, valorando su capacidad para resolver conflictos, siendo autónomo, manifestando el conocimiento de sí mismo, o sus estrategias a la hora de decidir en la adopción de conductas saludables en su tiempo de ocio.

- **Los seres vivos.**

1. Identificar y clasificar plantas, según criterios científicos.
2. Conocer criterios científicos utilizándolos para clasificar plantas, tales como su forma de reproducirse, o su morfología.
3. Reconocer la especie de que se trata, con la ayuda de claves o pautas sencillas.

4. Conocer la existencia de la variedad de formas de vida de las plantas y su uso por los seres humanos mediante la agricultura, desarrollando actitudes para su cuidado.

- **Materia y energía.**

1. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales por sus propiedades.
2. Identificar las fuentes de energía comunes y los procedimientos y máquinas para obtenerla, así como su impacto en el medioambiente.
3. Reconocer el calor como transferencia de energía en procesos físicos observables.
4. Realizar pequeñas experiencias para Identificar fuerzas conocidas que hacen que los objetos se muevan o se deformen, fuerzas de atracción o repulsión.
5. Realizar pequeñas experiencias para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la reflexión y refracción y la descomposición de la luz blanca.

- **La tecnología. Objetos y máquinas.**

1. Conocer y explicar las partes de una máquina (poleas, palancas, ruedas y ejes, engranajes ...) y cuál es su función.
2. Analizar las partes principales de máquinas, las funciones de cada una de ellas, las fuentes de energía con la que funcionan y planificar y realizar un proceso sencillo de construcción de algún objeto cooperando en el trabajo en equipo y el cuidando la seguridad.
3. Aplicar los conocimientos a la construcción de algún objeto o aparato, aplicando correctamente las operaciones matemáticas básicas en el cálculo previo, y las tecnológicas: unir, cortar, decorar, etc., sabiendo relacionar los efectos con las causas.
4. Presentar el objeto construido y elaborar un texto explicando los pasos seguidos.

- **Iniciación a la actividad científica.**

1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de la observación directa e indirecta a partir de la consulta de diversas fuentes y comunicando los resultados.
2. 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.

3. Comunicar de forma oral y escrita los resultados presentándolos con apoyos gráficos.
4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de sus compañeros, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales.
5. Realizar proyectos y trabajos y presentar informes.

## Estándares

<b>EL SER HUMANO Y LA SALUD</b>		
<b>Estándares de aprendizaje</b>		<b>Competencias</b>
<b>El aparato circulatorio.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica las principales características del aparato circulatorio.</li> <li>2. Explica las funciones del corazón, las venas y las arterias.</li> </ol>	Competencia en comunicación lingüística Sociales y cívicas Competencia Digital Aprender a aprender Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
<b>El aparato respiratorio.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Identifica las principales características del aparato respiratorio.</li> <li>4. Explica las funciones de los pulmones, los bronquios y la tráquea.</li> </ol>	
<b>El aparato reproductor.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Identifica las principales características del aparato reproductor en el hombre y en la mujer.</li> <li>6. Explica de forma general la fecundación, el desarrollo embrionario y el parto.</li> </ol>	

<b>Salud y enfermedad.</b>	<p>7. Conoce algunas enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano estudiados.</p> <p>8. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir dichas enfermedades.</p> <p>9. Reconoce los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas.</p>	
----------------------------	--	--

<b>LOS SERES VIVOS</b>		
	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>Competencias</b>
<b>Animales vertebrados</b>	<p>10. Explica la alimentación, respiración y reproducción en mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces. Animales invertebrados. Clasificación.</p> <p>11. Identifica, observa y explica las características de los diferentes grupos de animales invertebrados.</p>	<p>Competencia en comunicación lingüística</p> <p>Sociales y cívicas</p> <p>Competencia Digital</p> <p>Aprender a aprender</p> <p>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</p> <p>Conciencia y expresiones culturales</p>
<b>Las plantas.</b>	<p>12. Explica la nutrición y reproducción de las plantas.</p> <p>13. Fotosíntesis. Explica su importancia para la vida en la Tierra.</p>	

**MATERIA Y ENERGÍA. TECNOLOGÍA, OBJETOS Y MÁQUINAS**

<b>Estándares de aprendizaje</b>		<b>Competencias</b>
<b>Estudio y clasificación de algunos materiales.</b>	14. Observa, identifica, describe y clasifica algunos materiales por sus propiedades (dureza, solubilidad, estado de agregación y conductividad térmica).	Competencia en comunicación lingüística Sociales y cívicas Competencia Digital Aprender a aprender Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor Conciencia y expresiones culturales
<b>El peso de un cuerpo.</b>	15. Utiliza diferentes procedimientos para la medida del peso de un cuerpo.	
<b>Flotación de los cuerpos en un medio líquido.</b>	16. Identifica y explica las principales características de la flotabilidad en un medio líquido.	
<b>Cambios en el movimiento de los cuerpos por efecto de las fuerzas.</b>	17. Realiza experiencias sencillas que permitan predecir cambios en el movimiento, en la forma o en el estado de los cuerpos por efecto de las fuerzas.	
<b>Máquinas que facilitan la vida del hombre. Importantes inventos y descubrimientos.</b>	18. Observa y explora la utilidad de la palanca, polea y plano inclinado. 19. Identifica algunos inventos de Arquímedes. 20. Identifica a Isaac Newton como descubridor de la gravedad.	

**CONTENIDOS COMUNES PARA TODA LA ETAPA**

	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>Competencias</b>
<p><b>Iniciación a la actividad científica. Utilización de diversas fuentes de información.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito.</li> <li>2. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.</li> <li>3. 3. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de textos de carácter científico.</li> </ol>	<p>Competencia en comunicación lingüística                      Sociales y cívicas                      Competencia Digital                      Aprender a aprender                      Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor                      Conciencia y expresiones culturales</p>
<p><b>Técnicas de estudio y trabajo. Desarrollo de hábitos de trabajo. Esfuerzo y responsabilidad.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones.</li> <li>5. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.</li> <li>6. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos.</li> </ol>	
<p><b>Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Usa de forma autónoma el tratamiento de textos (ajuste de página, inserción de ilustraciones o notas, etcétera).</li> <li>8. Hace un uso adecuado de las TIC como recurso de ocio.</li> <li>9. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad que debe utilizar en el uso de las TIC.</li> </ol>	

<b>Planificación y realización de proyectos y presentación de informes.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>10. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando, extrayendo conclusiones y comunicando los resultados.</li><li>11. 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 e Internet), con diferentes medios y comunicando de forma oral la experiencia realizada, apoyándose en imágenes y textos escritos.</li><li>12. Presenta trabajos de forma ordenada en soporte papel y digital de forma individual y en equipo.</li></ol>	
---	---	--

## Procedimientos e instrumentos.

EL SER HUMANO Y LA SALUD		
Procedimiento e instrumento	Rúbrica o escala de evaluación	Ponderación en la calificación (%)
<ul style="list-style-type: none"><li>● Observación directa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Cualquier solución o respuesta:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si no se entiende el contenido ni se ajusta a lo que establece el estándar, se calificará con un punto.</li><li>○ Si hay más de un error, pero no afecta a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, se calificará con dos puntos.</li><li>○ Si hay un error que no afecta a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, se calificará con tres puntos.</li><li>○ Si no hay errores o se ajusta sin errores a lo que el estándar establece, se calificará con cuatro puntos.</li></ul></li><li>● Estas calificaciones se ponderarán a diez puntos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 30%</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Pruebas objetivas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Cualquier solución o respuesta que deben de escribir espontáneamente, sin copia y sin modelo:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si hay un error ortográfico que no afecte a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, dicho ítem se calificará como correcto, con el punto entero.</li><li>○ Si no se entiende, hay errores ortográficos o es incorrecto gramaticalmente como para que impida lo establecido en el punto anterior, se calificará como incorrecto con cero puntos.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 70%</li></ul>



## LOS SERES VIVOS

Procedimiento e instrumento	Rúbrica o escala de evaluación	Ponderación en la calificación (%)
● Observación directa	<ul style="list-style-type: none"><li>● Cualquier solución o respuesta:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si no se entiende el contenido ni se ajusta a lo que establece el estándar, se calificará con un punto.</li><li>○ Si hay más de un error, pero no afecta a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, se calificará con dos puntos.</li><li>○ Si hay un error que no afecta a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, se calificará con tres puntos.</li><li>○ Si no hay errores o se ajusta sin errores a lo que el estándar establece, se calificará con cuatro puntos.</li></ul></li><li>● Estas calificaciones se ponderarán a diez puntos.</li></ul>	● 30%
● Pruebas objetivas	<ul style="list-style-type: none"><li>● Cualquier solución o respuesta que deben de escribir espontáneamente, sin copia y sin modelo:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si hay un error ortográfico que no afecte a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, dicho ítem se calificará como correcto, con el punto entero.</li><li>○ Si no se entiende, hay errores ortográficos o es incorrecto gramaticalmente como para que impida lo establecido en el punto anterior, se calificará como incorrecto con cero puntos.</li></ul></li></ul>	● 70%

**MATERIA Y ENERGÍA. TECNOLOGÍA, OBJETOS Y MÁQUINAS**

<b>Procedimiento e instrumento</b>	<b>Rúbrica o escala de evaluación</b>	<b>Ponderación en la calificación (%)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Observación directa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Cualquier solución o respuesta:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si no se entiende el contenido ni se ajusta a lo que establece el estándar, se calificará con un punto.</li><li>○ Si hay más de un error, pero no afecta a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, se calificará con dos puntos.</li><li>○ Si hay un error que no afecta a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, se calificará con tres puntos.</li><li>○ Si no hay errores o se ajusta sin errores a lo que el estándar establece, se calificará con cuatro puntos.</li></ul></li><li>● Estas calificaciones se ponderarán a diez puntos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 30%</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Pruebas objetivas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Cualquier solución o respuesta que deben de escribir espontáneamente, sin copia y sin modelo:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si hay un error ortográfico que no afecte a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, dicho ítem se calificará como correcto, con el punto entero.</li><li>○ Si no se entiende, hay errores ortográficos o es incorrecto gramaticalmente como para que impida lo establecido en el punto anterior, se calificará como incorrecto con cero puntos.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 70%</li></ul>

**CONTENIDOS COMUNES PARA TODA LA ETAPA**

Procedimiento e instrumento	Rúbrica o escala de evaluación	Ponderación en la calificación (%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Observación directa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cualquier solución o respuesta:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si no se entiende el contenido ni se ajusta a lo que establece el estándar, se calificará con un punto.</li> <li>○ Si hay más de un error, pero no afecta a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, se calificará con dos puntos.</li> <li>○ Si hay un error que no afecta a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, se calificará con tres puntos.</li> <li>○ Si no hay errores o se ajusta sin errores a lo que el estándar establece, se calificará con cuatro puntos.</li> </ul> </li> <li>● <i>Estas calificaciones se ponderarán a diez puntos.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 30%</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pruebas objetivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cualquier solución o respuesta que deben de escribir espontáneamente, sin copia y sin modelo:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si hay un error ortográfico que no afecte a la comprensión del contenido ni a lo que establece el estándar, dicho ítem se calificará como correcto, con el punto entero.</li> <li>○ Si no se entiende, hay errores ortográficos o es incorrecto gramaticalmente como para que impida lo establecido en el punto anterior, se calificará como incorrecto con cero puntos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 70%</li> </ul>

## Recuperación áreas pendientes

---

- Si el alumno o la alumna supera el área en este nivel, recuperará la misma si la tiene pendiente de cursos anteriores.

## Evaluación de la práctica docente:

---

- **Programación:**

1. La programación responde a un modelo común acordado en el centro, con los elementos prescriptivos que debe contener.
2. Se enfatiza el enfoque competencial de los aprendizajes, desde los estándares de aprendizaje evaluables.
3. Los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y calificación de los aprendizajes de los alumnos están bien definidos y explicados.

- **Unidades didácticas:**

1. La metodología propuesta es adecuada para el desarrollo de los contenidos.
2. Los recursos propuestos son adecuados para el desarrollo de los contenidos.
3. Las medidas de atención a la diversidad contemplan todos los supuestos de alumnos.
4. Existe coherencia entre la planificación de la unidad didáctica y el desarrollo de las sesiones.

---

## UNIDADES DIDÁCTICAS

---

### Temporalización.

---

Primera evaluación:

- Unidades 1 y 2.

Segunda evaluación:

- Unidades 3 y 4.

Tercera evaluación:

- Unidades 5 y 6.
-

## Unidades

---

<b>ÁREA:</b> Ciencias de la Naturaleza	<b>NIVEL:</b> 4º de Educación Primaria	
<b>UNIDAD:</b> 1	<b>EVALUACIÓN:</b> 1ª	<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> Octubre/Noviembre

<b>OBJETIVOS</b>
<b>LOS SERES VIVOS</b>
<b>Los animales vertebrados e invertebrados. Clasificación y características.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Los estándares de aprendizaje.</li></ul>

## CONTENIDOS

### LOS SERES VIVOS

#### Los animales vertebrados e invertebrados. Clasificación y características.

1. Kingdoms.
2. The animal, plant and fungi kingdoms.
3. The animal kingdom: invertebrates.
4. The Animal kingdom: vertebrates.
5. The Plant kingdom.
6. Plants and animals living together

**ÁREA:** Ciencias de la Naturaleza

**NIVEL:** 4º de Educación Primaria

**UNIDAD:** 2

**EVALUACIÓN:** 1ª

**TEMPORALIZACIÓN:** Noviembre/Diciembre

## OBJETIVOS

### EL SER HUMANO Y LA SALUD

- Los estándares de aprendizaje.

## CONTENIDOS

### EL SER HUMANO Y LA SALUD

**El aparato circulatorio. El aparato respiratorio. El aparato reproductor.**

1. Body systems.
2. Nutrition: The digestive and excretory systems.
3. Nutrition: The circulatory system.
4. How the circulatory system works.
5. Nutrition: The respiratory system.
6. Interaction: The nervous and locomotor systems.
7. The reproductive system

**ÁREA: Ciencias de la Naturaleza**

**NIVEL: 4º de Educación Primaria**

**UNIDAD: 3**

**EVALUACIÓN: 2ª**

**TEMPORALIZACIÓN: Enero**

## OBJETIVOS

### EL SER HUMANO Y LA SALUD

- Los estándares de aprendizaje.



<b>CONTENIDOS</b>
<b>EL SER HUMANO Y LA SALUD</b>
<b>Salud y enfermedad</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Common illnesses.</li> <li>2. Healthy eating.</li> <li>3. A healthy lifestyle.</li> <li>4. Health and medicine</li> </ol>

<b>ÁREA:</b> Ciencias de la Naturaleza	<b>NIVEL:</b> 4º de Educación Primaria	
<b>UNIDAD:</b> 4	<b>EVALUACIÓN:</b> 2ª	<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> Febrero

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los estándares de aprendizaje.</li> </ul>

## CONTENIDOS

### MATERIA Y ENERGÍA.

#### Estudio y clasificación de algunos materiales

1. Matter.
2. What is matter?
3. Thermal insulators and conductors.
4. Mixtures and solutions.
5. Changes in matter

**ÁREA:** Ciencias de la Naturaleza

**NIVEL:** 4º de Educación Primaria

**UNIDAD:** 5

**EVALUACIÓN:** 3ª

**TEMPORALIZACIÓN:** Marzo/Abril

## OBJETIVOS

### MATERIA Y ENERGÍA

**Cambios en el movimiento de los cuerpos por efecto de las fuerzas. El peso de un cuerpo. Flotación de los cuerpos en un medio líquido**

- Los estándares de aprendizaje.

**CONTENIDOS**

**MATERIA Y ENERGÍA**

**Cambios en el movimiento de los cuerpos por efecto de las fuerzas. El peso de un cuerpo. Flotación de los cuerpos en un medio líquido**

1. Forces.
2. Push and pull forces.
3. Magnetism.
4. Gravity and weight.
5. Upthrust.

**ÁREA: Ciencias de la Naturaleza**

**NIVEL: 4º de Educación Primaria**

**UNIDAD: 6**

**EVALUACIÓN: 3ª**

**TEMPORALIZACIÓN: Abril/Mayo**

**OBJETIVOS**

**TECNOLOGÍA, OBJETOS Y MÁQUINAS**

**Máquinas que facilitan la vida del hombre. Importantes eventos y descubrimientos**

- Los estándares de aprendizaje.

## CONTENIDOS

### TECNOLOGÍA, OBJETOS Y MÁQUINAS

#### Máquinas que facilitan la vida del hombre. Importantes eventos y descubrimientos

1. Machines.
2. Simple machines: levers.
3. Simple machines: wheel and axle and pulleys.
4. Simple machines: inclined planes.
5. Archimedes' simple machines.

**METODOLOGÍA ESPECÍFICA****Técnicas y actividades**

<b>El ser humano y la salud</b>	<b>Los seres vivos</b>	<b>Materia y energía. Tecnología, objetos y máquinas</b>	<b>Contenidos comunes para toda la etapa</b>
● Listen and repeat.	● Listen and repeat.	● Listen and repeat.	● Listen and repeat.
● Complete a table.	● Complete a table.	● Complete a table.	● Complete a table.
● Answer questions.	● Answer questions.	● Answer questions.	● Answer questions.
● Draw a picture.	● Draw a picture.	● Draw a picture.	● Draw a picture.
● Match sentences.	● Match sentences.	● Match sentences.	● Match sentences.
● Make a mind map.	● Make a mind map.	● Make a mind map.	● Make a mind map.
● Choose the odd one out.	● Choose the odd one out.	● Choose the odd one out.	● Choose the odd one out.
● Copy true sentences.	● Copy true sentences.	● Copy true sentences.	● Copy true sentences.
● Correct false sentences.	● Correct false sentences.	● Correct false sentences.	● Correct false sentences.
● Look at a picture and write.	● Look at a picture and write.	● Look at a picture and write.	● Look at a picture and write.
● Read and circle.	● Read and circle.	● Read and circle.	● Read and circle.
● Complete a diagram.	● Complete a diagram.	● Complete a diagram.	● Complete a diagram.
● Listen and say.	● Listen and say.	● Listen and say.	● Listen and say.

● Write correct sentences.	● Write correct sentences.	● Write correct sentences.	● Write correct sentences.
● Complete sentences.	● Complete sentences.	● Complete sentences.	● Complete sentences.

<b>ELEMENTOS TRANSVERSALES</b>	
<b>Fomento del hábito de la lectura</b>	<b>TIC</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lectura y narración de historias.</li> <li>● Visualización de historias en vídeo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uso de aula virtual.</li> <li>● Navegación en internet.</li> <li>● Uso de traductores “online”.</li> </ul>

**ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

**ACNEAE**

**Alumnos con la asignatura suspensa de cursos anteriores:**

- 

**Alumnos con evaluaciones suspensas:**

- 

**TDAH**

- Medidas contempladas en las instrucciones para la evaluación de los alumnos con TDAH.

**ACNEE**

**Adaptaciones curriculares:**

- Medidas recogidas en las adaptaciones curriculares.

## ESCENARIOS COVID

Contexto	Actuaciones
El alumno(a) confinado en casa.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se facilitarán los contenidos y las actividades a través de medios telemáticos como el correo electrónico o el aula virtual.</li><li>● Cualquier duda o consulta se podrá realizar a través de lo establecido anteriormente siguiendo el horario del centro.</li><li>● Se proporcionarán los recursos didácticos que se consideren necesarios.</li></ul>
El grupo/clase confinado en casa.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se facilitarán los contenidos y las actividades a través de medios telemáticos como el correo electrónico o el aula virtual.</li><li>● Cualquier duda o consulta se podrá realizar a través de lo establecido anteriormente siguiendo el horario del grupo/clase establecido.</li><li>● Se proporcionarán los recursos didácticos que se consideren necesarios.</li></ul>
Confinamiento en casa (Escenario III o similar).	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se facilitarán los contenidos y las actividades a través de medios telemáticos como el correo electrónico o el aula virtual.</li><li>● Cualquier duda o consulta se podrá realizar a través de lo dispuesto anteriormente, acorde al horario establecido por el centro para este tipo de escenario.</li><li>● Se proporcionarán los recursos didácticos que se consideren necesarios.</li></ul>