

**EXTRACTO**

**Programación didáctica del**

**6º NIVEL DE PRIMARIA**

**para el área de**

**Ciencias de la Naturaleza**

**Curso 2020/2021**

**I.E. Vicente Cañada Blanch**

**LONDRES**

**ELABORADA POR EL EQUIPO DOCENTE DE 6º DE PRIMARIA**

**José Manuel Maestre**  
**Cristóbal Ángel Alonso**

## CONTENIDO

1. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS POR UNIDADES DIDÁCTICAS .....	4 - 5
1. Temporalización y secuenciación por contenidos .....	5 - 6
2. DECISIONES DIDÁCTICAS .....	5 - 6
1. Actividades relacionadas con el Plan lector .....	5
2. Actividades relacionadas con el Plan TIC .....	5 - 6
3. Contenidos transversales: British values and protected characteristics .....	6
3. DECISIONES METODOLÓGICAS .....	6 - 7
4. EVALUACIÓN .....	7 - 9
1. Procedimientos e instrumentos de evaluación .....	7 - 8
2. Rúbrica .....	8
3. Criterios de calificación .....	8
4. Requisitos mínimos de aprendizaje (Indicadores de logro) .....	8 - 9
5. Resultados de la evaluación .....	9

## 1. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS POR UNIDADES DIDÁCTICAS.

<b>PRIMER TRIMESTRE 2020 (DEL 09/09/2020 AL 18/12/2020)</b>
Primeros pasos en la Ciencia.
Unidad 1: La organización de los seres vivos.
Unidad 2: La nutrición.
<b>SEGUNDO TRIMESTRE (DEL 07/01/2021 AL 31/03/2021)</b>
Unidad 3: La reproducción
Unidad 4: La salud.
<b>TERCER TRIMESTRE (DEL 19/04/2021 AL 08/07/2021)</b>
Unidad 5: La energía y la materia.
Unidad 6: Electricidad y magnetismo

(\*) Esta programación podrá ser modificada en función de las necesidades organizativas que surjan a lo largo del curso.

### 1.1 TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN POR CONTENIDOS

Para temporalizar los diferentes contenidos, se han estipulado los criterios de secuenciación seguidos por el equipo docente del Instituto Cañada Blanch. Asimismo, se ha tenido en cuenta la integración tanto de los objetivos marcados en el Plan Lector del centro; como la observación de los “British Values” a lo largo de la programación.

También durante el curso escolar participaremos en un proyecto Erasmus + cuyo título y temática es “SHIVA in nature”. SHIVA es un acrónimo que significa Students Harmonizing Internationally Vibrant Activities in Nature (SHIVA in Nature), un proyecto basado en gamificación sobre la base de la película “Nausicäa en el Valle del Viento de Hayao Miyazaki”. Buscamos crear concienciación en el alumnado sobre en la necesidad del cuidado del Medio Ambiente en un momento en el que el cambio climático se ha convertido en un reto global. Ahora con SHIVA trabajaremos el patrimonio natural (investigando Reservas de la biosfera de los cuatro países, sobre sus árboles y plantas, así como animales terrestres, aéreos y acuáticos descubriendo especies protegidas y en peligro de extinción). Este proyecto será el medio para:

- Explorar, recoger y compartir aspectos de las Reservas de la biosfera de los diferentes países implicados.
- Crear una identidad personal y a la vez colectiva de sentimiento de pertenencia a un territorio común europeo.

**Programación Didáctica de Ciencias de la Naturaleza 6º curso Educación Primaria**

- Desarrollar y aplicar las nuevas tecnologías a través de Etwinning y experimentar nuevas metodologías como la gamificación.
- Promover el trabajo colaborativo con otros centros europeos y a su vez con el contexto próximo al centro (familias, asociaciones, ayuntamiento...).
- Conocer las Reservas de la biosfera, su flora y fauna de los diferentes países implicados mediante nuevas metodologías.
- Promover la conciencia, conocimiento, apreciación y sensibilización por el medio natural y el efecto de la acción humana en él.
- Intercambio de buenas prácticas y movilidad de alumnado para el conocimiento del Patrimonio Natural Europeo a través de trabajos conjuntos.
- Desarrollo de competencias lingüísticas e interculturales entre el alumnado participante.

Buscamos principalmente desarrollar competencias sociales, cívicas, lingüística y digital. Además, la asociación, moviidades e intercambio de prácticas, conseguirán un fomento de habilidades lingüísticas entre alumnado y profesorado. De igual manera, fomentará el trabajo de diferentes tipos de textos en cada una de las unidades, la práctica de la lectura colectiva y lectura compartida como estrategias de aprendizaje cooperativo y el uso de la Biblioteca escolar como espacio de aprendizaje y disfrute, serán la respuesta a una secuenciación de contenidos global y eficaz de la competencia en comunicación lingüística la cual, se muestra a continuación:

<b>PRIMER TRIMESTRE Septiembre-diciembre 2020</b>	<b>SEGUNDO TRIMESTRE Enero-marzo 2021</b>	<b>TERCER TRIMESTRE Mayo-julio 2021</b>
La célula, unidad de vida. Seres unicelulares y seres pluricelulares. Los niveles de organización y las funciones vitales. La clasificación en reinos. Clasificación de animales y plantas. ¿Qué necesitamos para vivir? El proceso digestivo La respiración La circulación: el viaje de las sustancias. La excreción. ¿Cómo eliminamos los desechos? Uso de la lupa y de otros medios tecnológicos. Interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos. Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Iniciación a la actividad	Las etapas de la vida. Los aparatos reproductores. Las células sexuales y la fecundación. El embarazo y el parto. Después del parto. Salud y enfermedad. Una vida saludable: cómo cuidar nuestro cuerpo. ¿Qué perjudica a nuestra salud? La conducta responsable. Efectos nocivos del consumo de drogas. Avances de la ciencia que mejoran la salud y la alimentación. Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios para ayudarse y auxiliar a los demás. La identidad y la autonomía personal. La relación con los demás. La toma de decisiones:	El calor y la temperatura. La luz como fuente de energía. La materia y sus propiedades. Sustancias puras y mezclas. Cambios físicos y químicos. La electricidad: la corriente eléctrica. Circuitos eléctricos. Magnetismo: el magnetismo terrestre. El imán: la brújula. Avances tecnológicos. Planificación y realización de experiencias diversas para estudiar las propiedades de materiales de uso común y su comportamiento ante la luz, el sonido, el calor, la humedad y la electricidad. Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y sus efectos (luz y calor). Separación de componentes

**Programación Didáctica de Ciencias de la Naturaleza 6º curso Educación Primaria**

científica. Aproximación experimental a algunas cuestiones. Utilización de diferentes fuentes de información (directas, libros). Tecnologías de la Información y la Comunicación para buscar y seleccionar información, y presentar conclusiones. Respeto de las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.	criterios y consecuencias. Hábitos de prevención de enfermedades y accidentes, en el aula y en el centro. Trabajo individual y en grupo. Utilización de diversos materiales, teniendo en cuenta las normas de seguridad.	de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación o disolución. Reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación. Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso de la sociedad. Planificación y realización de un proyecto sobre la construcción de un circuito eléctrico y presentación de un informe.
--	---	--

## 2. DECISIONES DIDÁCTICAS.

### 2.1 Actividades relacionadas con el Plan lector.

En esta área se utilizan géneros textuales propios, textos que ayudan a aprender tales como resúmenes, esquemas, explicaciones, exposiciones.... Por ello, la interrelación entre las Ciencias de la Naturaleza y la Lengua es necesariamente estrecha, existiendo una destacada contribución del área al desarrollo de la competencia lingüística. (Orden ECD/686/2014, de 23 de abril).

Concretamente en 6º de Primaria se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

- Lectura y análisis de noticias y artículos de actualidad, fomentando no solo la comprensión de lo que los alumnos están leyendo sino también el espíritu crítico de los mismos hacia lo que han leído.
- Lectura de biografías de científicos relevantes: Miguel Servet, Pasteur, Faraday...
- Análisis de gráficas, tablas de doble entrada, infografías... lo que nos permitirá abordar la lectura de textos discontinuos.

### 2.2 Actividades relacionadas con el Plan TIC.

En la asignatura se usa libro de texto. No obstante, los alumnos también contarán con diferentes materiales de trabajo en la plataforma *Google Classroom*, a la que podrán acceder con la cuenta de correo electrónico corporativa del centro que cada alumno posee. En ella, además, se usarán las herramientas de trabajo que ofrece Google, como Documentos, Presentaciones... para elaborar diferentes tareas. También se fomentará el uso asociado de Google Drive para almacenar todas las tareas que realice el alumnado.

Además, se usarán diversas aplicaciones que pretenden que el alumno sea el protagonista de su aprendizaje. Algunas de ellas serán:

## **Programación Didáctica de Ciencias de la Naturaleza 6º curso Educación Primaria**

- EdPuzzle: Enriquecimiento de vídeos con preguntas. Los alumnos tienen que ver diferentes vídeos en los que se van planteando preguntas para comprobar la comprensión del alumnado.
- Kahoot y Plickers: Sencilla aplicación de tipo preguntas- respuestas. Dependiendo del momento, servirá como instrumento de evaluación para el alumnado, para repaso antes de un examen o para recopilar información sobre los conocimientos previos al inicio de la unidad.
- Visitaremos, para ello, el aula de informática, para realizar tareas de búsqueda de información, actividades interactivas, realización de proyectos digitales... Usaremos también la pizarra digital con la que cuentan las clases.

### **2.3 Contenidos transversales: British values and protected characteristics.**

Desde el área se trabajará transversalmente los llamados “British values”, comunes a los elementos transversales recogidos en nuestra normativa:

#### **- Democracy:**

-Realización de votaciones democráticas durante el desarrollo de las clases del área para la toma de diferentes decisiones colectivas.

#### **-The rule of law**

-Poster en el aula, en un lugar visible, que muestre: “The rule of law”.

#### **-Individual liberty:**

-Fomento de la toma de decisiones individuales, a través de la elección de diferentes proyectos, trabajos personales y profundizaciones que se desarrollaran en el área.

#### **-Mutual respect for the tolerance of those with different faiths and beliefs and for those without faith:**

-Respeto de las diferencias culturales, creencias y niveles de desarrollo intelectual y motriz que puede presentar el alumnado durante el desarrollo de las clases del área.

Además, también se prestará atención al respeto a las protected characteristics (*Sex, race, religion or belief, gender reassignment, pregnancy and maternity and disability*), fomentando el respeto hacia todas las personas y la no discriminación por razones de sexo, raza, religión, creencias y cualesquiera sean las circunstancias personales de los miembros de la comunidad educativa.

## **3. DECISIONES METODOLÓGICAS.**

La metodología propuesta promueve la construcción de aprendizajes significativos partiendo de la motivación inicial y evocación de conocimientos previos del alumnado. Progresivamente se incorporan los contenidos mediante ejemplos extraídos

**Programación Didáctica de Ciencias de la Naturaleza 6º curso Educación Primaria**

de situaciones cotidianas, con contextualizaciones que permiten la transferencia, generalización y ampliación de aprendizajes, y que conectan con las competencias básicas identificadas. Finalmente, se aplican de los aprendizajes en actividades diversas (aplicación, razonamiento, trabajo de competencias básicas e inteligencias múltiples, proyectos, grupo cooperativo, interactivas, refuerzo, profundización...), secuenciadas por niveles de dificultad y que facilitan el trabajo de competencias básicas y los diferentes estilos cognitivos de los alumnos.

Se utilizarán recursos digitales de diferente índole, utilizando tanto la pizarra digital como el ordenador. Estos recursos incluyen actividades integradas en la secuencia de aprendizaje, actividades interactivas y una cuidada selección de enlaces a Internet. Se trabajará con Google Classroom, donde se organizarán los diferentes materiales y tareas que los alumnos realizarán a lo largo del curso. Allí se compartirán diferentes artículos, tareas, vídeos... promoviendo el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento en el aula. También usará Google Drive para organizar la tarea del alumnado.

Se va a dar un enfoque práctico a la asignatura, donde el alumnado vea la aplicación de lo que estudian en el aula. Para ello, los alumnos y alumnas diseñarán diferentes experimentos en los que se trabajará según el método científico. Se aprovecharán los recursos del centro, como el laboratorio de Biología y Geología, y los que ofrece el entorno, participando en algunas de las actividades que una ciudad como Londres oferta.

## 4. EVALUACIÓN

### 4.1 Procedimientos e instrumentos de evaluación.

Dentro de cada procedimiento encontraremos los siguientes instrumentos de evaluación.

<b>ESCRITOS</b>	<b>ORALES</b>	<b>ACTITUDINAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas diversas del alumno/a realizadas en la actividad diaria de la clase.</li> <li>• Actividades diversas de evaluación del alumno/a (fichas fotocopiables, prueba escrita...).</li> <li>• Trabajos en grupo.</li> <li>• Actividades TIC: interactivas.</li> <li>• Cuaderno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas individuales y colectivas.</li> <li>• Exposición oral.</li> <li>• Intervenciones en el aula</li> <li>• Debates</li> <li>• Presentaciones orales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y valoración del grado de participación de cada alumno/a y la calidad de sus intervenciones.</li> <li>• Orden, limpieza, calidad.</li> </ul>

**Programación Didáctica de Ciencias de la Naturaleza 6º curso Educación Primaria**

• Pruebas específicas		
-----------------------	--	--

**4.2 Rúbrica.**

Los instrumentos de evaluación descritos en el apartado anterior (tareas, actividades, trabajos, proyectos, cuadernos...) nos permitirán generar una rúbrica de evaluación reflejada en el cuaderno del maestro, la cual mostrará el aprendizaje alcanzado por el alumno o alumna en un gradiente cualitativo o cuantitativo.

**4.3 Criterios de calificación.**

El resultado final de cada procedimiento será adaptado al siguiente criterio de calificación basado en porcentajes.

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE EN LA CALIFICACIÓN
Pruebas orales y escritas. - Exámenes 20% - Exposiciones orales: 10% - Informes de laboratorio: 10% - Pruebas objetivas: 10%	50 %
Trabajo de clase. - Trabajo cooperativo - Trabajos individuales - Tareas TIC	30 %
Cuaderno individual del alumno/a	20 %
<b>Calificación total</b>	<b>100%</b>

**4.4 Requisitos mínimos de aprendizaje (Indicadores de logro).**

Atendiendo a los criterios de evaluación y su relación con las competencias clave reflejados en el perfil de área, los estándares mínimos de aprendizaje de los alumnos serán los siguientes:

**Bloque 1**

- 1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, en fuentes directas o indirectas, la analiza, saca conclusiones, comunica su experiencia, reflexionando acerca del proceso seguido comunicándolo oralmente y por escrito.



### **Programación Didáctica de Ciencias de la Naturaleza 6º curso Educación Primaria**

- 3.1. Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los contenidos trabajados, en la comunicación de forma oral y escrita en la presentación de resultados.

#### **Bloque 2**

- 1.1. Identifica y localiza los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano: Nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor) estableciendo algunas relaciones fundamentales entre ellos y determinados hábitos de salud.
- 1.2. Identifica y localiza los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano: Reproducción (aparato reproductor). estableciendo algunas relaciones fundamentales entre ellos y determinados hábitos de salud.

#### **Bloque 3**

- 2.1. Observa imágenes identifica y clasifica la materia viva. Virus, bacterias y organismos unicelulares complejos. Hongos.
- 3.3. Observa y registra algún proceso asociado a la vida de los seres vivos. Comunicando los resultados de forma oral y escrita y manifestando interés por su observación y estudio.

#### **Bloque 4**

- 1.1. Observa, identifica y explica las principales características de las diferentes formas de energía: mecánica, lumínica, sonora, eléctrica, térmica, química.
- 6.2. Comunica de forma oral y escrita el proceso y el resultado obtenido en las diferentes experiencias.

#### **Bloque 5**

- 1.1. Identifica y explica algunos efectos de la electricidad.
- 4.1. Elabora un informe como técnica para el registro de un plan de trabajo, comunicando de forma oral y escrita las conclusiones.

## **4.5 Resultados de la evaluación.**

Los resultados finales para introducir en el expediente académico del alumno, serán obtenidos del análisis de la rúbrica y los criterios de calificación incluirá una calificación numérica, sin decimales y en una escala de uno a diez, que acompañará al insuficiente (1, 2, 3 y 4), suficiente (5), bien (6), notable (7 y 8) y sobresaliente (9 y 10); de acuerdo con la normativa.