

1. DATOS IDENTIFICATIVOS			
Título	« conCIENCIA2 »		
Etapa	Primaria	Ciclo	Segundo ciclo
Área		Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural	
Descripción y finalidad de los aprendizajes		<p>¿Cuántas veces al día escuchamos información acerca de lo que es saludable o no? ¿Cuántas recomendaciones nos hacen nuestras familias sobre nuestra salud?: «¡Lávate las manos antes de comer!», «¡Ese producto no es muy saludable!», «¡Los cítricos tienen mucha vitamina C!», «Fumar mata» ... Pero, ¿sabemos si son ciertas estas afirmaciones?</p> <p>Esta situación de aprendizaje pretende despertar la curiosidad del alumnado por comprender la importancia del mundo que le rodea a través de la indagación y exploración del pensamiento científico. Mediante la elaboración de experimentos científicos, a través de un conocimiento práctico y experiencial, el alumnado comprenderá, de una forma visual y divertida, las evidencias de los beneficios de llevar a cabo una vida saludable y, de esta manera, podrá promover, de forma razonada, estas prácticas para estar así, verdaderamente, «conCIENCIA2» con la salud.</p>	
Temporalización		Esta situación de aprendizaje se propone para el segundo trimestre del curso escolar, con una duración aproximada de 10 sesiones .	

2. CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES		
Descriptorios operativos de las competencias clave	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC4, CCEC4.	
Objetivos de etapa	A), b), c), h), k),	
Área	Competencias específicas	
Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural	<p>1. 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.</p> <p>2. Plantear 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, social y cultural.</p> <p>4. 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.</p>	
Área	Criterios de evaluación	Saberes básicos
Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural	1.1 Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura y de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.	<p>A. Cultura científica.</p> <p>1. Iniciación en la actividad científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Procedimientos de indagación adecuados a las necesidades de la investigación

	<p>2.1 Mostrar curiosidad por objetos, hechos y fenómenos cercanos, formulando preguntas y realizando predicciones.</p> <p>2.2 Buscar información sencilla de diferentes fuentes seguras y fiables de forma guiada, utilizándola en investigaciones relacionadas con el medio natural, social y cultural.</p> <p>2.3 Participar en experimentos pautados o guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando técnicas sencillas de indagación, empleando de forma segura los instrumentos y registrando las observaciones de forma clara.</p> <p>2.4 Proponer respuestas a las preguntas planteadas, comparando la información y los resultados obtenidos con las predicciones realizadas.</p> <p>2.5 Comunicar de forma oral o gráfica el resultado de las investigaciones, explicando los pasos seguidos con ayuda de un guion.</p> <p>4.2 Reconocer estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, la higiene, el ejercicio físico, el contacto</p>	<p>(observación en el tiempo, identificación y clasificación, búsqueda de patrones...).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones de acuerdo con las necesidades de las diferentes investigaciones. – Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones. – La curiosidad y la iniciativa en la realización de las diferentes investigaciones. – Las profesiones relacionadas con la ciencia y la tecnología desde una perspectiva de género. <p>2. La vida en nuestro planeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
--	---	---

	con la naturaleza, el descanso y el uso adecuado de las tecnologías.	
3. METODOLOGÍA		
Métodos, técnicas, estrategias didácticas y modelos pedagógicos	<p> <input checked="" type="checkbox"/> Aprendizaje basado en el pensamiento. <input checked="" type="checkbox"/> Técnicas y dinámicas de grupo <input checked="" type="checkbox"/> Aprendizaje basado en problemas. <input type="checkbox"/> Otros: _____ <input type="checkbox"/> Aprendizaje basado en proyectos. <input type="checkbox"/> Aprendizaje cooperativo. <input type="checkbox"/> Aprendizaje-servicio. <input type="checkbox"/> Clase invertida (<i>Flipped Classroom</i>). <input type="checkbox"/> Gamificación. <input type="checkbox"/> Pensamiento de diseño (<i>Design Thinking</i>). </p>	

4. SECUENCIACIÓN COMPETENCIAL

Sesión 1. ¿Qué sabemos sobre salud?

Diariamente, recibimos mensajes sobre cómo debemos actuar sobre nuestra salud: «lávate las manos», «come de forma saludable», «haz ejercicio», «evita respirar ambientes con polución»... Pero, ¿las realizamos porque nuestras familias y en la escuela nos lo dicen continuamente o porque realmente tenemos conciencia de lo que hacemos? A través de estas preguntas, se propone el reto: realizar pequeños experimentos científicos para saber si son ciertas o no algunas afirmaciones. De esta manera, nos concienciaremos sobre nuestra salud y sabremos que lo que estamos haciendo es correcto y no lo haremos solo porque nos lo han contado. Seguidamente, planteamos, individualmente, una rutina de pensamiento «3-2-1 Puente», en la que destacaremos tres ideas sobre los hábitos saludables o la salud, dos preguntas sobre lo que nos gustaría

Recursos:

- Rutina del pensamiento.

Productos evaluables:

- Verbalización del alumnado.
- Rutina del pensamiento.

Instrumentos y técnicas de evaluación:

- Instrumentos:
 - Hoja de registro.
- Técnicas.

<p>conocer de este tema y finalmente intentaremos crear una metáfora sobre la salud a través de un dibujo.</p>	<ul style="list-style-type: none">○ Observación sistemática.○ Análisis del producto.
<p>Creamos equipos</p> <p>Una vez puesto en común lo que es salud y hábitos saludables, vamos a crear pequeños grupos para realizar diferentes experimentos. En cada grupo nos repartiremos los roles entre las personas que lo formamos. Es importante que cada persona realice bien su rol. Debemos apuntar todos los pasos realizados para cada experimento, las dificultades que hemos encontrado, adjuntaremos fotos y recopilaremos conclusiones en un muro digital colaborativo.</p>	
<p>Sesión 2. «Ese zumo tiene mucha vitamina C»</p> <p>Comenzamos planteándonos cuestiones sobre la vitamina C, la fruta que más lleva y por qué es tan importante. Seguidamente, recibimos una infografía que nos indicará los pasos que seguir para el experimento.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Reflexionamos. ¿Tendrá la fruta vitamina C? ¿Todas las frutas serán iguales? ¿Quién tiene más vitamina C?2. Manipulamos los materiales y nos documentamos.3. Formulamos posibles hipótesis o predicciones teniendo en cuenta la información obtenida en el paso anterior.	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Infografía.• Materiales para realizar los experimentos. <p>Productos evaluables:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verbalización del alumnado.• Experimentos.

<p>4. Experimentamos. Seguimos los pasos de la infografía para cada fruta. Es importante que cada persona del grupo participe en el experimento.</p> <p>5. Sacamos conclusiones. Anotamos todas las conclusiones junto a las fotografías realizadas en el muro colaborativo digital.</p> <p>Una vez acabado nuestro experimento, es importante que compartamos los resultados obtenidos con el resto de grupos.</p>	<p>Instrumentos y técnicas de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instrumentos:<ul style="list-style-type: none">○ Hoja de registro.• Técnicas.<ul style="list-style-type: none">○ Observación sistemática.○ Análisis del producto.
<p>Sesión 3. «Antes de comer, lávate las manos»</p> <p>Comenzamos planteándonos cuestiones sobre la importancia de lavarnos las manos, sobre todo durante la pandemia. Por ello, nos proponemos investigar sobre el tipo de microorganismos que podemos encontrar en nuestras manos antes y después de lavarlas con agua y jabón. Seguidamente, recibimos una infografía que nos indicará los pasos que seguir para el experimento.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Reflexionamos. ¿Aparecerán muchos microorganismos? ¿Todas las superficies serán iguales? ¿Qué pasa cuando se lavan esas superficies con jabón?2. Manipulamos los materiales y nos documentamos.3. Formulamos posibles hipótesis o predicciones teniendo en cuenta la información obtenida en el paso anterior.4. Experimentamos. Seguimos los pasos de la infografía para cada fruta. Es importante que cada persona del grupo participe en el experimento.	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Infografía.• Materiales para realizar los experimentos. <p>Productos evaluables:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verbalización del alumnado.• Experimentos. <p>Instrumentos y técnicas de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instrumentos:<ul style="list-style-type: none">○ Hoja de registro.

<p>5. Sacamos conclusiones. Anotamos todas las conclusiones junto a las fotografías realizadas en el muro colaborativo digital.</p> <p>Una vez acabado nuestro experimento, es importante que compartamos los resultados obtenidos con el resto de grupos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Observación sistemática. ○ Análisis del producto.
<p>Sesión 4. «Come este producto, que es más saludable»</p> <p>Comenzamos planteándonos cuestiones sobre la importancia de comer alimentos saludables. Por ellos nos proponemos investigar sobre el tipo los alimentos que creemos más saludables y menos procesados. Por ejemplo, el almidón es un aditivo muy utilizado en los alimentos procesados. ¿Cuánto almidón podremos encontrar en estos productos que consideramos saludables? Seguidamente, recibimos una infografía que nos indicará los pasos que seguir para el experimento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reflexionamos. ¿Cuánto almidón podemos encontrar en alimentos como el arroz, el pan, pasta o harinas? ¿Por qué? ¿Cuánto almidón podemos encontrar en los embutidos, carne procesada o sin procesar? ¿Cuánto almidón podemos encontrar en nuestro almuerzo? 2. Manipulamos los materiales y nos documentamos. 3. Formulamos posibles hipótesis o predicciones teniendo en cuenta la información obtenida en el paso anterior. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infografía. • Materiales para realizar los experimentos. <p>Productos evaluables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbalización del alumnado. • Experimentos. <p>Instrumentos y técnicas de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hoja de registro. • Técnicas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Observación sistemática.

<p>4. Experimentamos. Seguimos los pasos de la infografía para cada fruta. Es importante que cada persona del grupo participe en el experimento.</p> <p>5. Sacamos conclusiones. Anotamos todas las conclusiones junto a las fotografías realizadas en el muro colaborativo digital.</p> <p>Una vez acabado nuestro experimento, es importante que compartamos los resultados obtenidos con el resto de grupos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis del producto.
<p>Sesión 5. «Fumar mata»</p> <p>Tenemos claro que el tabaco produce muchas enfermedades graves. Pero la respiración de cualquier humo también puede producir daño a nuestros pulmones. ¿Comprobamos el efecto que tiene el humo en unos pulmones fabricados por cada grupo? Seguidamente, recibimos una infografía que nos indicará los pasos que seguir para el experimento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reflexionamos. ¿Cómo quedará cada parte de nuestro aparato respiratorio después de que pase el humo? ¿Pasará igual con otro tipo de humo? 2. Manipulamos los materiales y nos documentamos. 3. Formulamos posibles hipótesis o predicciones teniendo en cuenta la información obtenida en el paso anterior. 4. Experimentamos. Seguimos los pasos de la infografía para cada fruta. Es importante que cada persona del grupo participe en el experimento. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infografía. • Materiales para realizar los experimentos. <p>Productos evaluables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbalización del alumnado. • Experimentos. <p>Instrumentos y técnicas de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hoja de registro.

<p>5. Sacamos conclusiones. Anotamos todas las conclusiones junto a las fotografías realizadas en el muro colaborativo digital.</p> <p>Una vez acabado nuestro experimento, es importante que compartamos los resultados obtenidos con el resto de grupos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Observación sistemática. ○ Análisis del producto.
<p>Sesión 6 y 7. «ConCIENCIAmos»</p> <p>Gracias a los experimentos, hemos obtenido datos objetivos y tenemos una mayor conciencia sobre nuestros hábitos saludables. ¿Os gustaría compartir la experiencia? Sería fantástico comunicar todo lo aprendido y, así, concienciar a más personas.</p> <p>Para ello, vamos a convertir nuestra aula en un laboratorio de puertas abiertas. Cada grupo va a elegir un experimento, el que más le haya gustado, y lo explicará al alumnado que visite el laboratorio. Es importante que practiquemos antes y que ensayemos lo que queremos mostrar.</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales para realizar los experimentos. <p>Productos evaluables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbalización del alumnado. • Presentaciones. <p>Instrumentos y técnicas de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hoja de registro. • Técnicas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Observación sistemática. ○ Análisis del producto.

<p>Sesión 8 y 9. Personas expertas en salud</p> <p>Hemos aprendido mucho, pero tenemos más preguntas sobre la salud sin responder. Por ello, invitamos a una persona experta del centro de salud de la zona para que nos visite; así nos podrá hablar de la importancia de mantener hábitos saludables para prevenir enfermedades, nos contará en qué consiste su trabajo, las diferentes especialidades y los instrumentos que usa habitualmente.</p> <p>Antes de hacer la entrevista, vamos a realizar una rutina del pensamiento llamada «Qué sé, qué quiero saber». Esta actividad nos ayudará a recordar lo que ya sabemos sobre esa la salud y los hábitos saludables y a identificar lo que queremos saber o aprender en esta charla. Los pasos para seguir son:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dedicamos un tiempo a reflexionar sobre qué es lo que ya sabemos.2. Disponemos papeles adhesivos de dos colores.<ul style="list-style-type: none">○ En un color (amarillo) escribimos individualmente todo lo que se nos ocurra sobre la salud y los hábitos saludables.○ En otro color (rosa) escribimos todo lo que queremos saber sobre ello y desconocemos.	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ficha. Conocimiento previo.• Pósts de dos colores. <p>Productos evaluables:</p> <ul style="list-style-type: none">• Preguntas elaboradas por el alumnado. <p>Instrumentos y técnicas de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instrumentos:<ul style="list-style-type: none">○ Hoja de registro.• Técnicas.<ul style="list-style-type: none">○ Observación sistemática.○ Análisis del producto.

<p>3. Por último, compartimos nuestras ideas en voz alta a la vez que las pegamos en un mural para mantenerlas a la vista.</p> <p>Ya con las ideas caras realizamos la entrevista, teniendo presente siempre el respeto y prestando atención.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Escucha activa de las respuestas y la forma de interactuar del alumnado.
<p>Sesión 10. Reflexionamos</p> <p>Para terminar, volvemos a la rutina del pensamiento, reflexionamos sobre los puentes que hemos ido construyendo, vinculando las nuevas ideas con los conocimientos iniciales. Además, compartimos con nuestro equipo nuestro pensamiento inicial y cómo ha cambiado tras la información que hemos recibido. Completamos el segundo apartado de la ficha y ponemos en común las ideas con el resto de la clase a través de una exposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Han surgido ideas nuevas? • ¿Se ha respondido a las preguntas iniciales? 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rutina del pensamiento. <p>Productos evaluables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbalización del alumnado. • Rutina del pensamiento. <p>Instrumentos y técnicas de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hoja de registro. • Técnicas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Observación sistemática. ○ Análisis de las conclusiones finales.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



R Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

--	--