

EL RETO DE CRECER



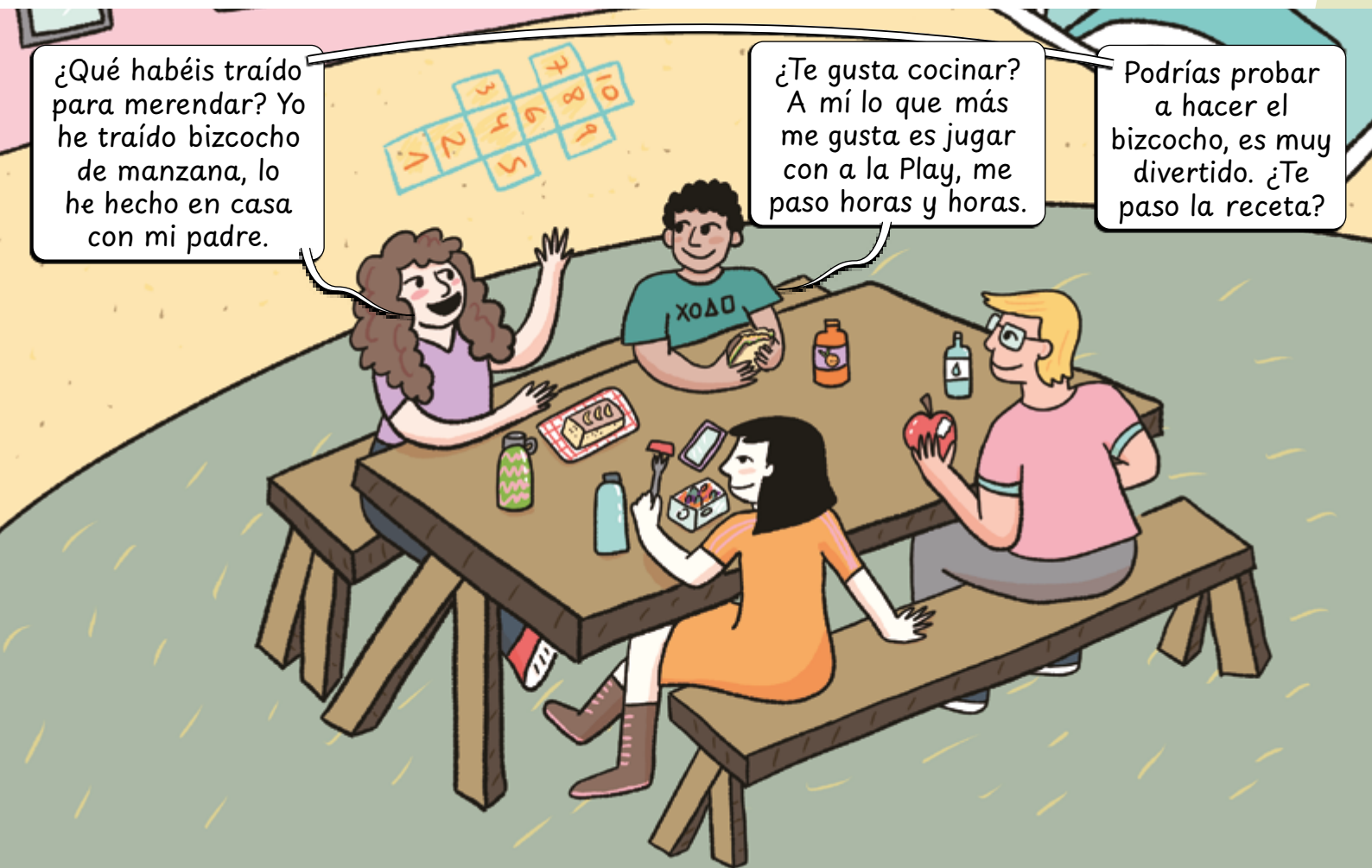
FUHEM
educación+
ecosocial





¿No enfermar es tener salud?

- 
- ≈ **MANANTIAL.** El bizcocho de manzana de Luna.
 - ≈ **AFLUENTE 1.** Sabores y saberes. Conociendo los alimentos.
 - ≈ **AFLUENTE 2.** Emociones que nutren.
 - ≈ **AFLUENTE 3.** ¿Se puede tener salud en un planeta enfermo?
 - ≈ **AFLUENTE 4.** Clic con conciencia.
 - ≈ **DESEMBOCADURA.** La salud, más allá de nuestro cuerpo.



1 | Nos acercamos a qué es una vida saludable.

Reflexiona y comparte. Cada grupo reflexiona sobre una imagen.



• **a) Observad la imagen** que os ha correspondido y responded:

- ¿Creéis que la imagen refleja lo que sucede en la sociedad?
- ¿Qué inconvenientes o aspectos negativos detectas en la imagen?
- ¿Qué aspectos positivos?

• **b) Recorre todas las mesas** con las imágenes expuestas y **lee las ideas escritas.**



- **c) Elige la idea** que más te haya llamado la atención colocando un gomet en ella (uno para cada imagen).
- **d) Repite la acción** en el resto de las mesas.

RECETA DE BIZCOCHO DE MANZANA

Ingredientes

180 ml de aceite de girasol
200 ml de leche de avena
150 g de miel
350 g de harina integral
200 g de manzana rallada
1 sobre levadura
Canela

Modo de preparación

Precalentamos el horno a 180°C.
En un bol batimos el aceite, la miel y la manzana rallada. Añadimos la mitad de la harina y batimos hasta integrarlo todo. A continuación, añadimos la leche de avena y por último el resto de la harina y la canela al gusto. Volvemos a batir. Engrasamos el molde, vertemos la mezcla y hornearnos unos 25-30 minutos. Dejamos enfriar y lo sacamos con cuidado.



02 AULA VIRTUAL

¿Cuánto te interesa?



- 2 Colorea cada círculo con el color que mejor te represente en cada caso (no lo hagas en el libro):



¿CUÁNTO ME INTERESA LO QUE VAMOS A APRENDER?

Explicar la relación entre la alimentación y nuestra salud.

☐

Explicar la importancia del cuidado emocional en nuestra salud.

☐

Relacionar el medio ambiente limpio con nuestra salud.

☐

Identificar hábitos saludables y su contribución al bienestar.

☐

Expresar ideas y emociones de forma colaborativa y respetuosa.

¿CUÁNTO ME INTERESA APRENDER ESTAS ESTRATEGIAS?

Diferenciar la información clave de la secundaria.

☐

Buscar información útil y veraz en internet.

☐

Crear contenidos en formato digital y/o analógico.

☐

Presentar con claridad un proyecto realizado.

☐

Mejorar mi capacidad en el trabajo en equipo.

☐

RETO

Os proponemos un reto en esta situación de aprendizaje, dar respuesta a la siguiente pregunta:
¿Cómo es una vida saludable para mí, para el resto de las personas y para el resto de los seres vivos?

≈ AFLUENTE 1. Sabores y saberes. Conociendo los alimentos

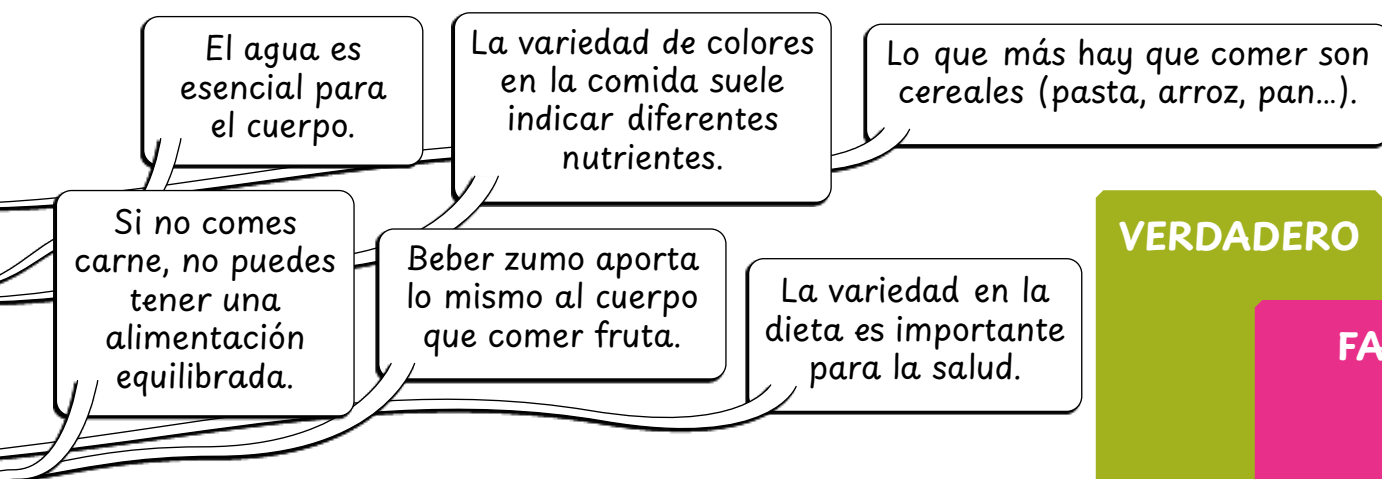


• 1 | Antes de continuar, ¡vamos a evocar!

Responde a la siguiente pregunta: **¿Qué aspectos recuerdas que están relacionados con nuestra salud?**

2 | Descubre los mitos de la salud.

- a) **Escucha** detenidamente las frases que oirás en voz alta:



- b) **Piensa si son verdaderas o falsas y levanta la tarjeta correspondiente** a tu opinión según el código:

- c) **Comparte tu opinión** con tu grupo y **explica** por qué has elegido esa opción. Puedes cambiar de opinión si te dan buenos argumentos.

ALIMENTOS Y NUTRIENTES

Los **alimentos** que consumimos diariamente nos aportan al cuerpo sustancias esenciales llamadas **nutrientes**, que son los responsables de mantener las funciones de nuestro cuerpo y mantenernos saludables y con energía.

Nutrientes	Función en tu cuerpo	Alimentos que los contienen
Hidratos de carbono	Son la principal fuente de energía para que puedas moverte, pensar, etc.	Pan, arroz, pasta, patatas, frutas...
Lípidos o grasas	Son muy sanas y necesarias si vienen de alimentos saludables. Dan energía , protegen tus órganos y ayudan a absorber algunas vitaminas .	Aceite de oliva, frutos secos, salmón...
Proteínas	Construyen y reparan músculos, huesos y tejidos. Son importantes para el crecimiento .	Legumbres, huevos, frutos secos, lácteos, pescados, carnes...
Vitaminas y minerales	Fortalecen tus huesos y dientes, y mejoran tus defensas y el crecimiento .	Frutas, verduras, leche, frutos secos...
Agua	Hidrata tu cuerpo, regula tu temperatura y transporta nutrientes.	Agua, frutas como: sandía, melón, naranjas...

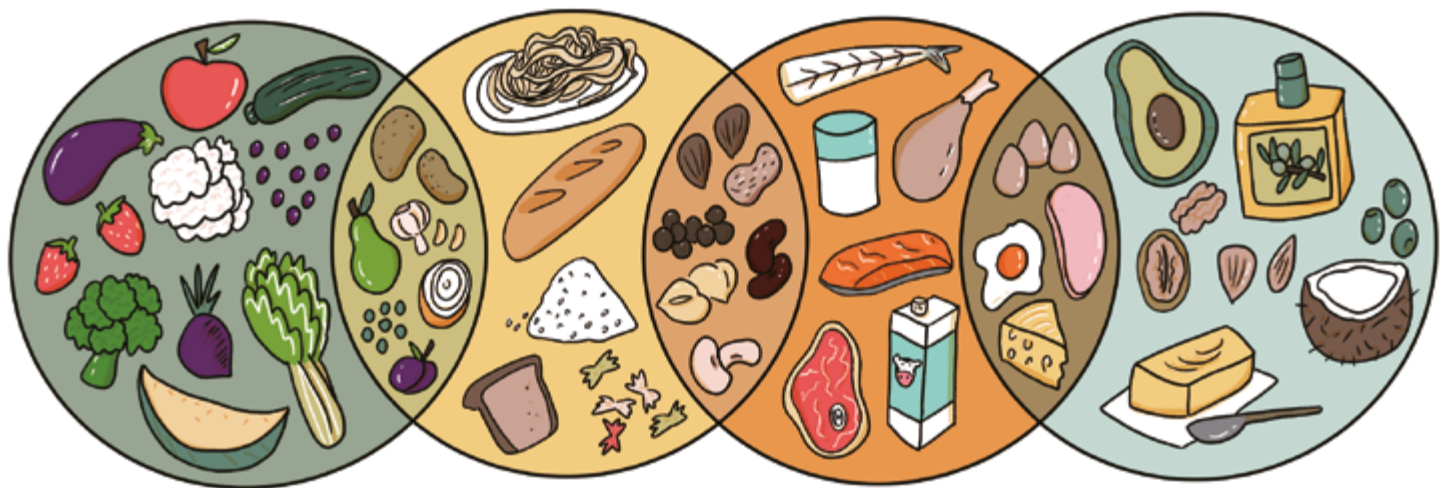
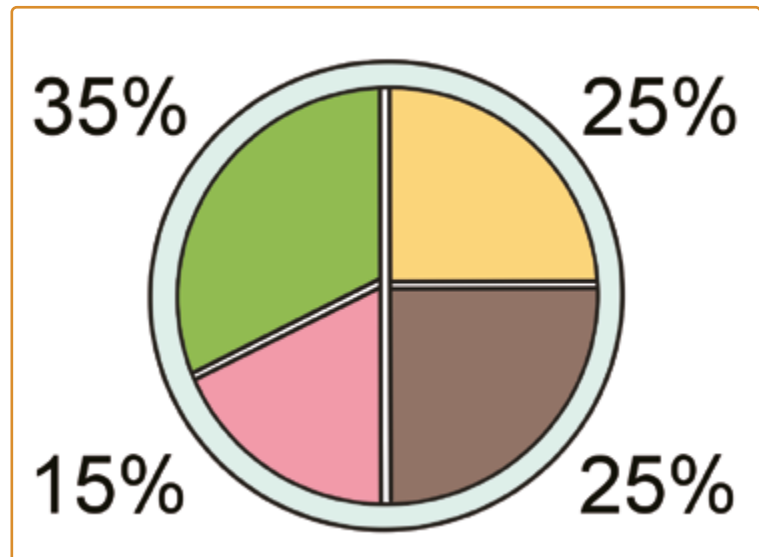
3 | Plato de Harvard.

- **a) Observa con atención la imagen del Plato de Harvard** que representa un plato saludable.
- **b) Reflexiona y responde:**
 - ¿Qué proporción de vegetales tiene?
 - ¿Y de frutas?
 - ¿Qué tipos de proteínas hay?
 - ¿Qué alimentos son cereales?
- **c) Cotejad vuestras respuesta.**



4 | Salud en mi plato.

- **a) Visualiza el vídeo** con atención.
- **b) Completa el dibujo del plato de Harvard** representando los alimentos que corresponden para cada parte del plato para que sea saludable. No lo hagas en el libro.
- **c) Comprueba que has incluido todos los alimentos necesarios.**
- **d) Cotejad vuestro dibujo.**



Vitamins y minerales

Hidratos de carbono

Proteínas

Grasas

• 5 | Menú escolar saludable.

- a) Seleccionad tres días** del siguiente menú.
- b) Diferenciad los alimentos de cada plato e identificad los nutrientes** que predominan en ellos.
- c) Explicad la función de cada nutriente en el cuerpo.**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	Judías blancas estofadas	Arroz integral con tomate	Pasta, en salsa de calabaza y queso	Sopa de fideos y verduras	Judías verdes rehogadas
	Croquetas de espinacas	Bacalao con verduras	Tortilla de patatas	Garbanzos con verduras	Pollo al ajillo
	Pan y fruta	Pan y fruta	Pan y fruta	Pan y yogur	Pan y fruta

6 | Dietas del mundo.



- a) **Observad las imágenes** que representan a familias de distintos países con los alimentos que consumen durante una semana.



- b) **Responded** a las siguientes preguntas:

- ¿Qué alimentos predominan en la dieta de cada familia?
- ¿Falta alguno de los grupos de nutrientes principales?
- ¿Qué países tienen una dieta más saludable? ¿Y la menos saludable?
- ¿Qué diferencias encuentras entre esta dieta y la del menú escolar que consumes habitualmente?



- c) Una vez discutido en equipo, **escribe las respuestas** en tu cuaderno.

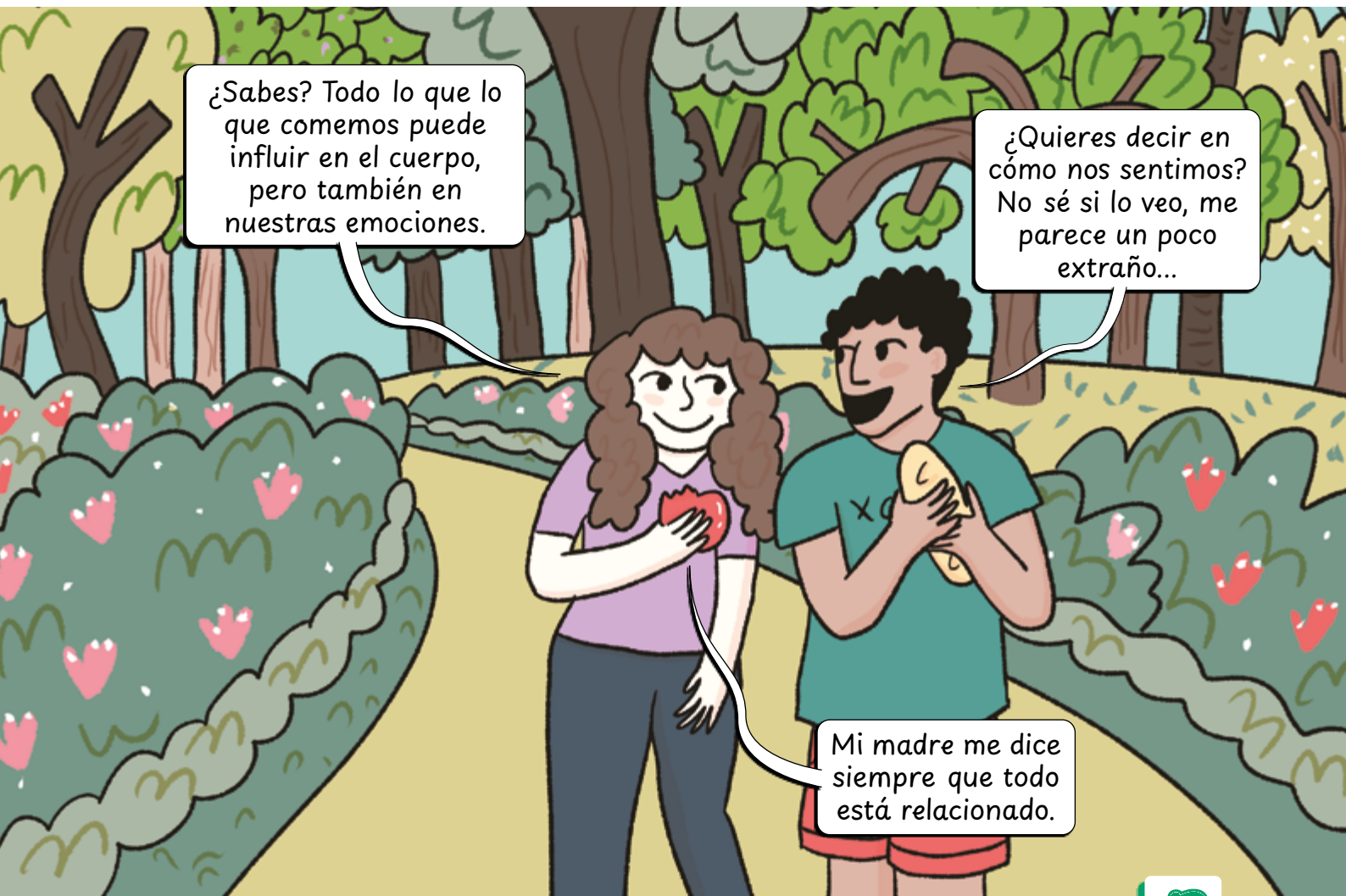
• 7 | Ticket de salida.



Escribe en tu cuaderno:

- **Dos ideas** que recuerdes sobre el **plato de Harvard**.
- **Tres alimentos** que te gusten y que sean **saludables**.

≈ AFLUENTE 2. Emociones que nutren



¿Sabes? Todo lo que lo que comemos puede influir en el cuerpo, pero también en nuestras emociones.

¿Quieres decir en cómo nos sentimos? No sé si lo veo, me parece un poco extraño...

Mi madre me dice siempre que todo está relacionado.



• 1 | Antes de continuar, ¡vamos a evocar!

- **Dibuja** en tu cuaderno **un plato con una receta nutritiva y saludable**.
- **Escribe los ingredientes** al lado del dibujo de la receta.

2 | El aparato digestivo.

• a) **Responde** a las siguientes preguntas:

- ¿Qué sabes sobre el sistema digestivo?
- ¿Por qué crees que es importante cuidar lo que comemos?
- ¿Cómo te sientes físicamente después de comer algo saludable? ¿Y emocionalmente?

•• b) **Compartid en grupo y haced un listado cooperativo** con todas las ideas.

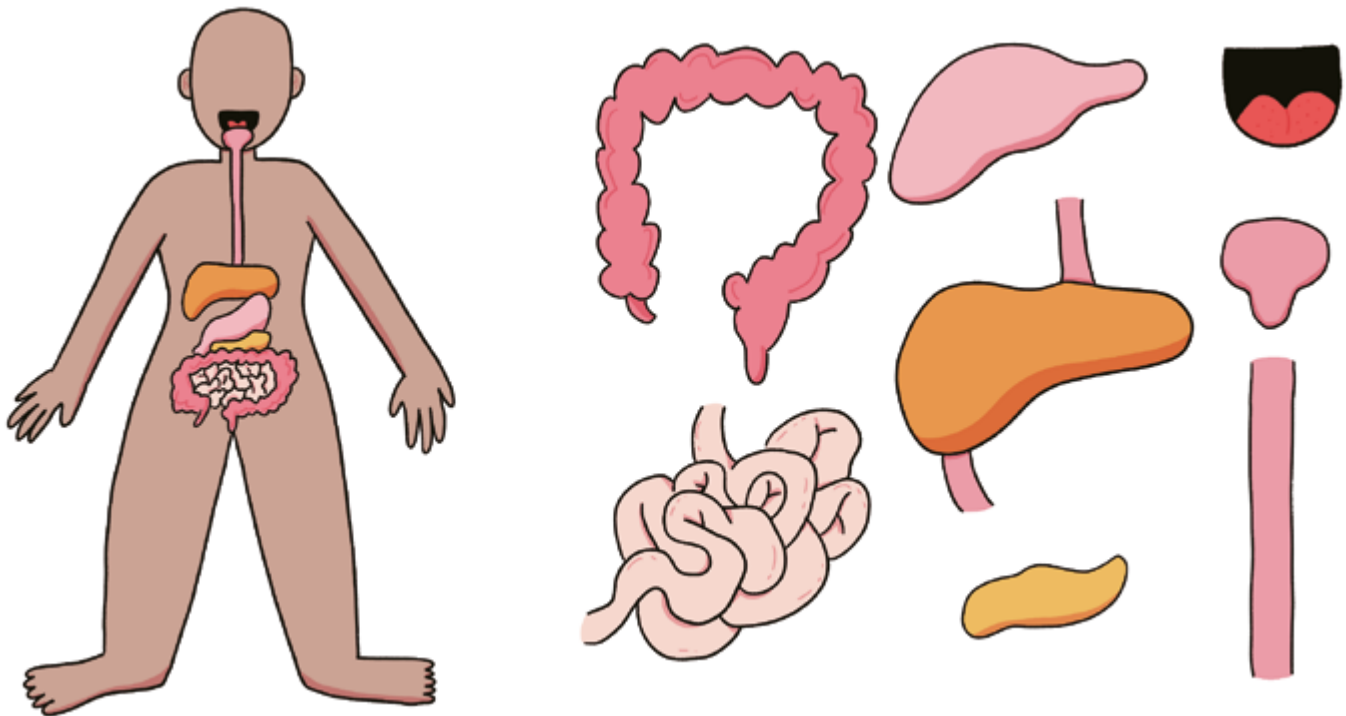
3 | Partes y funciones del aparato digestivo.

- a) Recortad y pegad las partes del aparato digestivo en su lugar correspondiente en la figura del cuerpo humano en blanco.
- b) Colocad las tarjetas de color verde en su órgano. Indicad con flechas el recorrido de la comida.

Hígado	Intestino delgado	Boca	Páncreas
Intestino grueso	Estómago	Esófago	Faringe

- c) Colocad las tarjetas de color azul junto al órgano al que describen su función.

Transforma el alimento en nutrientes	Transporta los desechos (heces)	Corta y tritura el alimento	Produce el jugo digestivo (bilis)
Conecta la boca con el esófago	Conduce los alimentos al estómago	Produce enzimas necesarias para la digestión	Mezcla los alimentos con el jugo gástrico



4 | Viaje del alimento por nuestro cuerpo.

- a) Elige un alimento de tu preferencia e imagínate que eres ese alimento.
- b) Explica detalladamente tu «viaje» a través de tu sistema digestivo. Describe cada paso, comenzando en la boca y terminando por el sistema excretor.
- c) Usa los conocimientos que has adquirido sobre el aparato digestivo para describir cómo cada parte de este proceso ayuda en la absorción de nutrientes y la eliminación de desechos.

●● 5 | La microbiota.

- a) **Leed el artículo** de periódico y **subrayad las ideas que más os llamen la atención.**
- b) **Investigad sobre qué alimentos benefician a la microbiota, cómo afectan a nuestro cuerpo y su relación con nuestro estado de ánimo.**



LA MICROBIOTA: EL PODER OCULTO EN NUESTRO INTESTINO

¿Sabías que gran parte de nuestra salud y bienestar emocional se decide en el aparato digestivo?

La microbiota intestinal es el conjunto de microorganismos que habita en nuestro intestino y desempeña un papel esencial en funciones de nuestro sistema inmunitario, el desarrollo neurológico e incluso nuestro estado de ánimo. Este delicado ecosistema, formado por billones de bacterias y otros microorganismos, requiere equilibrio y diversidad, y depende de nuestros hábitos alimenticios.

La conexión intestino-cerebro. Estudios recientes han confirmado que la microbiota intestinal y el cerebro están estrechamente conectados. Este vínculo, conocido como el eje intestino-cerebro, se debería a la producción de sustancias por la flora intestinal que regulan nuestro estado de ánimo.

La dieta: clave para una microbiota saludable. Para cuidar nuestra microbiota es importante tener una dieta variada, rica en probióticos y prebióticos. Los probióticos están presentes en alimentos como yogures, kéfir y otros lácteos. Por otro lado, los prebióticos están en forma de fibra en: cereales, verduras de hoja verde y frutos secos. Se recomienda integrar estos alimentos en nuestra dieta, empezando por los desayunos.

Alimentación y bienestar: una conexión inseparable. Nuestro intestino y cerebro están en constante comunicación. Así que, haz de tu dieta un acto de autocuidado y bienestar. Porque, como demuestra la ciencia, una microbiota equilibrada no solo nos ayuda a vivir más, sino también a vivir mejor.

Extraído y adaptado de *El País* (2023).

- c) **Escribid una receta de cocina** en vuestro cuaderno cumplimentando los datos de la ficha.

Nombre de la receta

Ingredientes

Preparación

Beneficios para la microbiota

Relación con nuestro bienestar

6 | Actúa por tu bienestar.

- a) **Representad una escena sobre alguna idea vinculada con el bienestar** que queráis transmitir. El resto de la clase tendrá que adivinar de qué idea se trata viendo vuestra escena.
- b) Reflexionad y **contestad** a las siguientes preguntas.
 - ¿Qué ventajas tienen los **frutos secos saludables** (con poca sal) **frente a los snacks ultraprocesados** (tipo «ganchitos», «tiras de maíz», etc.)?
 - ¿Cómo afecta el desayuno a tu **energía y concentración en clase**?
 - ¿Qué actividades podéis hacer al aire libre para divertirte? ¿Sales frecuentemente a la naturaleza?
 - ¿Qué beneficios tienen para vuestro cuerpo **hábitos cotidianos como subir escaleras en lugar de usar el ascensor**?
 - ¿Cómo podéis hacer para garantizar que **masticas bien los alimentos antes de tragarlos**?
- c) **Realizad un listado sobre «estrategias para el bienestar digestivo».**
- d) **Escribe las 5 acciones más importantes** en tu cuaderno.

• 7 | Carta a Luna.

Luna ha estado pensando mucho sobre la comida, la importancia de hacer ejercicio y cómo influye en su cuerpo.

Escribe una carta a Luna para ayudarle a entender todo lo que has aprendido sobre la digestión y la alimentación.

En tu carta **usa ejemplos para explicar**:

- Qué ocurre en nuestro cuerpo cuando comemos.
- Cómo podemos equilibrar el consumo de alimentos (plato de Harvard).
- Cómo la alimentación puede influir en nuestro estado de ánimo.
- La relación entre el cerebro y el intestino.



• 8 | Ticket de salida.

- **Identifica tres órganos que participan en la digestión y explica su función.**
- **Explica qué es la microbiota.**



≈ AFLUENTE 3. ¿Se puede tener salud en un planeta enfermo?



• 1 | Antes de continuar, ¡vamos a evocar!

Recuerda 5 alimentos saludables a partir de la inicial de tu apellido.

2 | El medio ambiente y nuestra salud.

- a) Responded la siguiente pregunta: **¿El deterioro del medio ambiente afecta nuestra salud?** Poned dos ejemplos.
- b) Elegid a una persona de la pareja y **compartid una de las ideas** con el resto del aula.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN

Contaminación del aire: debido a industrias, uso de maquinarias y vehículos de gasolina y gasoil, deforestación o erupciones volcánicas. Provoca enfermedades en los pulmones y el corazón.

Contaminación del agua: por causa de vertidos de industrias o de ciudades, contaminación de pozos subterráneos por fertilizantes y pesticidas agrícolas, etc. El agua contaminada transmite enfermedades como, por ejemplo, diarreas.

Contaminación del suelo: por vertederos, uso de pesticidas y fertilizantes de la agricultura, así como contaminantes procedentes de la industria o la minería. Puede contaminar los cultivos de los que nos alimentamos.



• 3 | Los impactos ambientales en nuestra salud.

a) Lee los textos con atención y relacónalos con la imagen correspondiente.



¿Qué problema tienen los antibióticos usados en la ganadería?

En la ganadería industrial, la cría masiva de animales como vacas, cerdos y pollos para producir alimentos, se utilizan antibióticos para evitar que los animales enfermen, ya que se encuentran muy juntos y se contagian las enfermedades.

Su uso excesivo afecta a los animales, y también pone en riesgo la salud humana.

¿Qué está pasando con los peces en el Mar Menor?

El Mar Menor es una gran laguna de agua salada en España, famosa por su vida marina. Sin embargo, en los últimos años muchos peces y otros animales acuáticos enferman y se mueren. ¿Por qué sucede esto?

La causa principal es la contaminación de sus aguas debido a los fertilizantes procedentes de la agricultura.

El agua contaminada

¿Sabías que el agua es uno de los recursos más importantes para la vida? Sin embargo, a veces, el agua que usamos puede estar contaminada. Esto significa que tiene sustancias dañinas que afectan a nuestra salud y a la del resto de seres vivos. El agua se puede contaminar por muchas razones: aguas residuales domésticas, vertidos de petróleo, pesticidas, etc.

El agotamiento de acuíferos

Uno de los problemas que enfrentamos es el agotamiento de los acuíferos debido a que estamos extrayendo más agua de la que se recarga de forma natural procedente de la lluvia o de los ríos.

El grueso del consumo de agua se dedica a la agricultura de regadío (o de secano, cuando se riega para aumentar la productividad). También consumen mucha agua los campos de golf.

b) Elige el texto que te resulte más interesante y responde a las preguntas.

- ¿Cuál es el problema principal que se menciona en el texto?
- ¿Cómo afecta este problema a los seres vivos o al medio ambiente?

c) Escribe una carta dirigida a las personas responsables de la gestión del medio ambiente (gobernantes, empresas, etc.), explicando por qué deben tomar medidas para solucionar el problema que has leído en el texto.



4 | La contaminación y nuestra salud.

- **a) Busca información** sobre los efectos de la contaminación en nuestra salud y responde:

¿Qué enfermedades pueden surgir por la contaminación del agua?

¿Qué actividades contaminan el aire y cómo afectan a los pulmones?

¿Cómo podría afectar la contaminación del suelo a nuestra alimentación?

- **b)** Piensa y **escribe** un listado de **los principales problemas de salud que pueden surgir por la contaminación** del aire, el agua y la tierra.
- **c)** **Compartid vuestras ideas** y enriqueced vuestra lista con nuevas aportaciones.
- **d)** **Dialogad y organizad las ideas principales del equipo, cread una lista conjunta** más completa.
- **e)** **Presentad vuestra lista y conclusiones.**

AGUA VIRTUAL

El **agua virtual** es la cantidad de agua que se necesita para producir algo, teniendo en cuenta de qué está hecho, el proceso de producción, el transporte, etc. Se llama virtual porque no la vemos al comprar el producto. El agua necesaria para producir los siguientes productos es:



Manzana
700 litros



Aguacate
1.900 litros



Arroz
3.400 litros



Trigo
1.100 litros



Garbanzos
600 litros



Carne de vaca
15.000 litros



Botella de
plástico
80 litros



Libro
3.500 litros



Zapatillas
4.500 litros



Pantalón
vaquero
7.500 litros



Móvil
23.500 litros



Ordenador
38.000 litros

5 | Agua virtual.

- a) **Elige 1 alimento y 1 objeto de la imagen.**
- b) **Responde** a las siguientes preguntas:
 - ¿A qué piensas que es debido esta cantidad de agua?
 - En nuestros hábitos de consumo se gasta más agua que en el consumo directo (beber, lavarse, limpiar, etc.). Teniendo en cuenta que **llenar una bañera en casa consume 200 litros de agua**, ¿cuántas bañeras podrías llenar con el agua virtual de cada uno de los productos elegidos?
 - ¿A qué se deben las diferencias de agua virtual en los diversos alimentos?
- c) **Escribe** un breve párrafo en el que expliques **cómo puedes modificar tus hábitos alimenticios y de consumo para mejorar tu salud y contribuir al ahorro de agua.**
- d) **Pensad en una receta baja en agua virtual** eligiendo uno de los alimentos de los pares de la imagen (entre manzana o aguacate, por ejemplo).
- e) **En casa, ¿cuántos objetos posees igual al elegido? ¿Cuánta agua virtual acumulan?**
- f) **Haced una infografía o mural con medidas de ahorro de agua** de forma directa (consumo del grifo) e indirecta (agua virtual).

6 | La sequía.

Leed el recuadro con el encabezamiento de la noticia de prensa y **contestad**:

- **¿Cuáles son las causas de la sequía?**
- **¿Qué usos humanos usan demasiada agua?, ¿podemos gastar toda la que queramos?**
- Vivimos en un país con periodos frecuentes de sequía: **¿qué usos del agua son imprescindibles y cuales no?**

CAMBIO CLIMÁTICO >

E Cataluña entra en emergencia ante la peor sequía jamás registrada

La Generalitat amplía las restricciones de agua al 80% de la población a partir de este viernes, incluida Barcelona, para garantizar el abastecimiento doméstico en los próximos meses. "Es la peor desde que existen registros".

CARLOS GARFELLA PALMER
Barcelona - 01 FEB 2024 - 12:11 CET

EL PAIS

7 | Juego de rol sobre el uso del agua.

Vamos a realizar un juego de rol en el que tendréis un personaje que representar, por ejemplo:

Alcalde

Doctora

Agricultor de secano

Agricultora de regadío

Hostelero

Empleada de una tienda de barrio

Representante de un campo de golf

Profesora

Podéis buscar algún objeto que os identifique con vuestro personaje, como un bigote, un sombrero, un libro de clase, un menú de restaurante, etc. ¡Utilizad vuestra imaginación!

¡SOS! Estamos en sequía

En vuestra ciudad o pueblo se está produciendo una grave sequía y, una vez repartidos entre población los litros de agua imprescindibles para la actividad diaria, solo os quedan 20 gotas de agua que tendréis que repartir entre los personajes para que desarrollen su actividad.

Cada actividad (agricultura, turismo, educación, etc.) contará con uno o varios representantes que defenderán sus intereses en el grupo. Debéis explicar cuántas gotas necesitáis y para qué. Dialogaréis con vuestros compañeros y compañeras para ver sus necesidades de agua.

En asamblea, debéis tomar la decisión de cómo repartir el agua, teniendo en cuenta algunas cuestiones:

- **¿Son todas las actividades imprescindibles?, ¿algunas son prescindibles?**
- **¿Qué criterios podemos aplicar teniendo en cuenta el bienestar de toda la población?**
- **¿Qué sacrificios han tenido que hacer algunos sectores?**
- **¿Cómo tomar medidas para compensarles?**
- **¿Cómo afecta esta situación a la salud de la comunidad?**



8 | Creación de un plan de acción sostenible.

Diseñad un Plan de acción sostenible. Para ello, **elegid un tema** para el que queráis hacer el plan y **seguid los pasos** siguientes:



1

Diagnóstico: Identificad un problema ambiental que afecte a la salud humana, ya sea de manera directa o indirecta. Para cada problema, responded a estas preguntas:

- ¿Cómo afecta al medio ambiente?
- ¿Qué efectos tiene en la salud de las personas?
- Dad un ejemplo relacionado con el agua, el aire o los alimentos.



2

Plan de acción: Pensad tres acciones concretas que podéis aplicar para resolver el problema planteado.

- ¿Quiénes serán las personas responsables de cada acción?
- ¿Qué recursos necesitamos para lograr su consecución?



3

Preparad una presentación o póster con un título llamativo, e incluid vuestras reflexiones sobre los problemas ambientales y las tres acciones propuestas. ¡Es el momento de compartir lo que habéis aprendido!



4

Elegid una de las acciones propuestas, valorando su viabilidad y de forma consensuada, y **ponedla en marcha**.



9 | Ticket de salida.



Escribe 3 ejemplos sobre:

- . Mis aprendizajes sobre la salud ambiental.
- . Soluciones para cuidar del planeta.

≈ AFLUENTE 4. Clic con conciencia



• 1 | Antes de continuar, ¡vamos a evocar!

- ¿Qué tres fuentes de contaminación recuerdas?
- ¿Qué usas en mayor cantidad, agua virtual o el agua que sale del grifo?

• 2 | Adicción a las pantallas.

Reflexiona y comparte:

- ¿Conoces a alguna persona que esté «enganchada» a las pantallas?
- ¿Crees que es negativo?

• 3 | La montaña rusa de la dopamina.

a) Lee el texto y responde:

- **Imagina los niveles de dopamina de tu cerebro cuando está expuesto a las diferentes actividades que realizas durante el día.**
- **Crea dos dibujos de tu cerebro, uno con pantallas y otro realizando una actividad física.** Puedes usar colores y «bocadillos» con sensaciones.
- **Escribe los aspectos que te gustaría mantener y los que quisieras cambiar.**

DOPAMINA

La dopamina es una sustancia que nos hace sentir bien. Cuando usamos pantallas, como al jugar a videojuegos o ver vídeos, el cerebro recibe estímulos constantes y recompensas inmediatas, lo que libera dopamina rápidamente. Esto nos hace sentir felices por un momento, pero la sensación baja después rápidamente, como en una montaña rusa. Además, cada vez necesitamos más tiempo de estímulo o más estímulos para sentir lo mismo.

En cambio, actividades como leer o hacer ejercicio liberan dopamina de manera más suave, sin saturar el cerebro con estímulos. Aunque no sea tan intensa, la sensación de bienestar dura más tiempo, y no buscamos estímulos constantemente.



4 | Tiempo de pantallas.

- **a) Lee el texto** que ha tocado a tu grupo.
- **b) Comparte** con el resto del grupo **la información y cread una representación teatral** sobre vuestro tema.

Caso 1: La notificación que nunca llega.

«Pedro ha publicado una foto en redes sociales y revisa su teléfono constantemente para ver cuántos 'me gusta' recibe. Si no tiene notificaciones, se pone nervioso».

Pregunta: ¿Crees que revisar el móvil cada rato ayuda a Pedro a estar tranquilo? ¿Qué podría hacer para relajarse?

Caso 2: Estrés por un juego online.

«Laura juega a un juego en línea con sus amigos y amigas y, cuando pierde, se enfada y se pone ansiosa. Piensa que debe mejorar su puntuación para que no piensen que es mala jugando».

Pregunta: ¿Crees que las amistades de Laura dejarían de serlo porque perdió en un juego? ¿Qué le dirías a Laura para que no se sienta así?



Caso 3: Compararse con influencers.

«Amina sigue a varias influencers que muestran una vida perfecta en redes sociales. Cada vez que ve uno de esos vídeos, piensa que su vida es aburrida en comparación y siente tristeza».

Pregunta: ¿Es real todo lo que muestran las y los influencers? ¿Crees que todo el mundo tenemos días buenos y malos? ¿Qué podrías decirle a Amina para que se sienta mejor?

Caso 4: Usar el móvil hasta tarde.

«Kevin suele quedarse con su móvil hasta tarde jugando o viendo vídeos, aunque se siente muy cansado al día siguiente. Cuando intenta dormir sin el móvil, siente que no puede».

Pregunta: ¿Crees que el móvil ayuda a Kevin a descansar mejor o le perjudica? ¿Qué otras cosas podría hacer antes de dormir para descansar?

Caso 5: Ansiedad al estar sin el móvil.

«A Jenny se le olvida el móvil en casa y, durante todo el día, siente una gran ansiedad porque cree que le está pasando algo importante sin que ella lo sepa».

Pregunta: ¿Crees que es tan importante tener el móvil todo el tiempo? ¿Qué le recomendarías a Jenny para que no sienta ansiedad por esto?

• 5 | Tu mapa visual.

Crea tu propio mapa visual que te ayude a usar las pantallas de forma equilibrada y segura.

• 6 | Ticket de salida.

Responde a estas dos consignas:

- a) Una idea clara que me llevo de este afluyente es...**
- b) Una pregunta que me ha surgido tras esta clase.es...**



INTRUCCIONES PARA HACER UN MAPA VISUAL

Dibuja un esquema o mapa mental donde resumas lo más importante.

Incluye los principales peligros de un uso inadecuado **y los consejos** para usarlas de manera responsable.

Usa dibujos, palabras clave y colores para representar la información de forma clara y atractiva.

Revisa tu trabajo y asegúrate de que refleja bien todo lo aprendido.



• 1 | Antes de llegar al mar, ¡vamos a evocar!

Responde a la siguientes preguntas:

- ¿Sabes qué es la dopamina?
- Piensa en una actividad en la que la dopamina se libera de forma suave y constante y otra en la que se libera de forma intensa.

2 | Proyectos en favor de la salud.

- a) **Elegid una temática** para desarrollar un proyecto en el que aplicar todos los aprendizajes adquiridos. ¡Puede ser de otras temáticas distintas a las sugeridas!



Proyecto 1: Alimentación saludable y sostenible

- Hacer una donación a un banco de alimentos cercano con productos que sean saludables y explicar por qué lo son.
- Visitar un grupo de consumo de productos agroecológicos y hacer una entrevista a las personas que participan en él.
- Hacer un mural con los cultivos de temporada del huerto escolar.



Proyecto 2: Uso responsable de aparatos electrónicos

- Vivir un día sin ningún tipo de conexión digital y hacer un diario de cómo nos sentimos (especialmente en lo concerniente a la salud emocional).
- Hacer una campaña escolar con eslóganes publicitarios relacionada con el uso responsable del móvil.
- Representar una pequeña pieza teatral sobre el uso abusivo del móvil.



Proyecto 3. Cuidar el planeta, cuidar nuestra salud

- Realizar una acción significativa de mejora ambiental en el entorno y que por lo tanto repercutirá en todas las personas que viven en él.
- Hacer un diario que recoja todo lo que nos aporta la naturaleza en relación con nuestra salud (física, emocional, etc.).
- Poner carteles en el centro educativo en los lugares donde hay seres vivos, agradeciendo su contribución a nuestra salud.

- **b)** Preparad una presentación del proyecto usando un póster o un mural, para exponer en clase.
- **c)** Exponed vuestro proyecto al resto de la clase y responded a las preguntas que puedan surgir.
- **d)** Escribe cómo te has sentido al realizar el proyecto u otras ideas que quieras compartir.

¡Enhorabuena por vuestro proyecto!

• 3 | Respondemos al reto.

Escribe una redacción en la que respondas al reto con el que comenzamos: **¿Cómo es una vida saludable para mí, para el resto de las personas y para el resto de los seres vivos?**



• 4 | Antes de terminar, nos preguntamos:

SOBRE LO QUE HE APRENDIDO

- | | |
|---|-----------------------|
| Explicar la relación entre la alimentación y nuestra salud. | ☐ |
| Explicar la importancia del cuidado emocional en nuestra salud. | ☐ |
| Relacionar el medio ambiente limpio con nuestra salud. | ☐ |
| Identificar hábitos saludables y su contribución al bienestar. | ☐ |
| Expresar ideas y emociones de forma colaborativa y respetuosa. | ☐ |

SOBRE LAS ESTRATEGIAS QUE HE APRENDIDO

- | | |
|--|-----------------------|
| Diferenciar la información importante de la secundaria. | ☐ |
| Buscar información útil y veraz en internet. | ☐ |
| Crear contenidos en formato digital y/o analógico. | ☐ |
| Realizar experimentos. | ☐ |
| Presentar con claridad un proyecto realizado. | ☐ |
| Mostrar responsabilidad individual y cooperación en el trabajo en grupo. | ☐ |

Dibuja 😊, si crees que se lo podrías explicar a otra persona.

Dibuja 😊, si crees que lo sabes o lo puedes hacer sin ayuda.

Dibuja 😞, si te resulta familiar, pero no lo entiendes o necesitas algo de ayuda.

Dibuja 😡, si no lo sabes o no te ves capaz todavía.

¡Pero no dibujes en el libro!



¿Por qué ya no mandan los reyes?

- ≈ **MANANTIAL** ¿Qué hace que las sociedades cambien a lo largo de la historia?
- ≈ **AFLUENTE 1.** ¿Por qué ya no mandan los reyes?
- ≈ **AFLUENTE 2.** ¿Por qué la jornada de trabajo es actualmente de 8 horas?
- ≈ **AFLUENTE 3.** ¿Por qué hoy se habla castellano en Argentina e inglés en la India?
- ≈ **DESEMBOCADURA.** Y en la actualidad, ¿qué podemos hacer para cambiar la sociedad?



≈ **MANANTIAL** ¿Qué hace que las sociedades cambien a lo largo de la historia?

Flipa las cosas que pasaban, menos mal que no hemos nacido en esa época...

Pero ¿qué dices? Esta es de la primera Guerra Mundial, lo pone aquí. ¿Hay alguna Guerra Mundial ahora?



Bueno, no sé qué decirte, habría pensado que algunas fotos son de hoy mismo.

¿Tú te enteras de algo de lo que está pasando estos meses?

1 | ¿Qué hace que las sociedades cambien a lo largo de la historia?

- a) Observa las imágenes de la página anterior y, tras pensar qué te hacen sentir, **plantea una pregunta** sobre cada una de ellas.
- b) **Compartid vuestras ideas y sentimientos.**
- c) **Compartid vuestras impresiones.**

2 | La Historia y las fuentes históricas.

- a) **Contestad** a las siguientes preguntas:
 - 1) ¿Qué es la Historia?
 - 2) ¿Qué podemos utilizar para investigar el pasado?
- b) Contrastad vuestra respuesta a la primera pregunta con esta definición de «Historia». **Redactad** después **una nueva definición propia**.
- c) **Contrastad vuestras respuestas** a la **segunda** con la **información sobre las fuentes históricas**. Anotad todos los conceptos en los que habéis coincidido.

HISTORIA

La Historia consiste en entender qué ocurrió en el pasado, por qué sucedió y qué nos explica sobre nuestro presente.

FUENTES HISTÓRICAS

Las fuentes primarias son los testimonios directos del pasado. Ayudan a entender no solo los hechos, sino también cómo vivía la gente y qué pensaban.

- **Escritas:** cartas personales, libros...
- **Visuales:** fotografías, cuadros, vídeos...
- **Arquitectónicas:** construcciones, restos arqueológicos...
- **Materiales:** herramientas, recipientes...
- **Orales:** testimonios, grabaciones...

Las fuentes secundarias son interpretaciones realizadas en base a las fuentes primarias. Sirven como objeto de estudio. Por ejemplo, un libro de historia, un artículo de una revista científica, una película.

3 | ¿Qué hemos aprendido del pasado?

Indicad las mejoras que creéis **que se han producido respecto a las imágenes de la actividad 1**. Listad en la pizarra al menos **2 ejemplos** para cada imagen.

4 | Dialogad en torno a la pregunta:

¿Qué hace que las sociedades cambien a lo largo de la historia?

RETO

Determinar en qué aspectos ha mejorado la sociedad a lo largo de la historia y en cuáles no investigando qué papel podemos tener en los cambios sociales..

- **5** | Tres grandes periodos históricos:

- Representa en una línea los tres grandes periodos históricos** que vamos a estudiar indicando el **siglo de inicio y de final**.
- Señala entre qué años estaría comprendida cada época.**
- Incluye 1-2 datos significativos de cada época.**

PERIODOS HISTÓRICOS EN EUROPA

Edad Media: siglos V a XV

Edad Moderna: siglos XVI a XVIII

Edad Contemporánea: siglos XIX a XXI



Edad Media



Edad Moderna



Edad Contemporánea

- 6** | Colorea cada círculo con el color que mejor te represente en cada caso (no lo hagas en el libro):



¿CUÁNTO ME INTERESA LO QUE VAMOS A APRENDER?

Explicar cómo la organización colectiva genera cambios sociales.

☐

Identificar los principales rasgos de los grandes periodos históricos.

☐

Identificar colectivos y personas relevantes en la historia y situarlas cronológicamente.

☐

¿CUÁNTO ME INTERESA APRENDER ESTAS ESTRATEGIAS?

Utilizar estrategias de búsqueda y comparación de información de manera segura y fiable.

☐

Crear contenido digital para el desarrollo de un proyecto.

☐

Mostrar estrategias de cooperación dentro del grupo de trabajo.

☐

Presentar con claridad el proyecto realizado.

☐

Promover actitudes de igualdad de género.

☐

Desarrollar habilidades de análisis para comprender la sociedad.

01 AULA VIRTUAL

¿Cuánto me interesa?



≈ AFLUENTE 1. ¿Por qué ya no mandan los reyes?



• 1 | Antes de pasar a la acción, ¡practicamos una evocación!

Escribe en un trozo de papel la palabra «monarca», en otro «nobleza y clero», en otro la palabra «pueblo».

Levanta un papel u otro según quién creas que toma las decisiones en un país monárquico:

- La organización y acción del ejército.
- La subida o bajada de los impuestos.
- La gestión de los campos de cultivo.
- La construcción de las murallas.

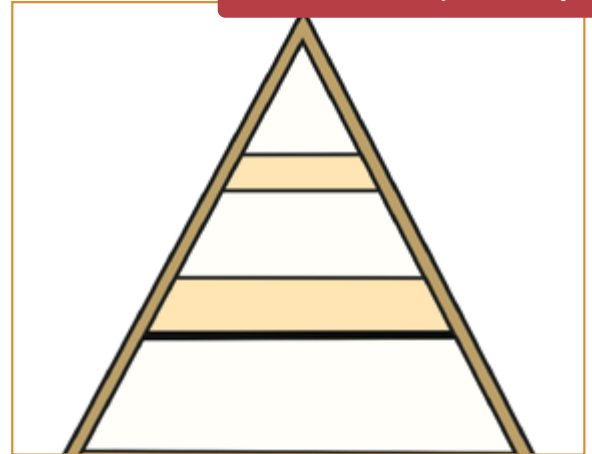
¿CUÁNTO MANDABA LA MONARQUÍA FEUDAL EN LA EDAD MEDIA?

2 | Pirámide estamental.

- a) Para conocer mejor este periodo, **visualizad el vídeo sobre la sociedad feudal y la monarquía.**
- b) Observad esta pirámide vacía y completadla en vuestro dossier de aprendizaje. **Escribid en cada apartado de la pirámide el nombre de un grupo social** (nobleza, campesinado, clero, artesanos y artesanas, reyes y reinas) y representad cada uno con una imagen o símbolo.

02 AULA VIRTUAL

Sociedad feudal y la monarquía.



3 | La vida en la Edad Media.

- a) **Mirad** con detenimiento estas imágenes.



- b) **Comparadlas** tomando nota de las similitudes y las diferencias.
- c) **Haced un breve resumen** con vuestras conclusiones.

4 | Decisiones de los estamentos sociales.

- a) **Poned dos ejemplos de decisiones que creéis que tomaba el pueblo** en su día a día en una monarquía feudal en la Edad Media.
- b) Leed la información del aula virtual y **contestad:**
 - ¿Le afectaban a todo el pueblo las decisiones que venían de lo más alto de la pirámide?
 - ¿Qué os parece esta forma de tomar decisiones?

03 AULA VIRTUAL

Decisiones en cada estamento social



5 | Fuentes históricas.

- a) **Repartid** dentro de cada equipo base **los cuatro cuadros y las cinco citas**.



PAUTAS PARA ANALIZAR FUENTES VISUALES

- ¿Qué representa el cuadro?
- ¿Qué personas aparecen? ¿Cómo van vestidas? ¿Qué hacen?
- ¿Qué otros elementos aparecen?
- ¿Qué llama tu atención? ¿Qué otros detalles secundarios hay?

- **b) Analiza la cita y el cuadro** elegido.
- **c) Por turnos, presentad la fuente** que habéis analizado y **compartid vuestro comentario.**
- **d) ¿Cuánto mandaba el rey en la Edad Moderna? ¿Y el campesinado?** Extraed entre todo el grupo **4 ideas clave.**
- **e) Dibujad la pirámide** estamental **de la Edad Moderna.** ¿Se ha añadido algún grupo? ¿Cuál?

«El Estado soy yo». «El poder soberano reside en mi persona; es solo por mí por lo que mis tribunales existen y tienen autoridad, y como ellos ejercen en mi nombre, su uso no se puede nunca volver contra mí; el poder legislativo solo es mío, sin ninguna dependencia ni ninguna partición (...); el orden público completo emana de mí, y los derechos e intereses de mi nación (...) reposan en mis manos».

Luis XIV, rey de Francia

«El rey debe ser obedecido como si fuera la autoridad de Dios mismo.»

Cardenal Richelieu (primer ministro de Luis XIII)

«Los príncipes actúan como ministros de Dios y sus lugartenientes en la Tierra (...) Por ello el trono real no es el trono de un hombre sino el de Dios mismo. Se desprende de todo ello que la persona del rey es sagrada y que atentar contra ella es un sacrilegio».

Jacques-Bénigne Bossuet (autor francés)

«El Estado debe ser gobernado como una familia, con el rey como padre y los súbditos como sus hijos».

Federico Guillermo I de Prusia

«Los reyes no reciben su corona de las manos del pueblo, sino de Dios».

Carlos I de Inglaterra

PAUTAS PARA ANALIZAR FUENTES ESCRITAS

- ¿Quién ha escrito la cita? ¿En qué parte de la pirámide crees que se sitúa?
- ¿Qué dice sobre el poder? ¿Tiene algún papel el pueblo en la toma de decisiones?
- ¿Dice algo sobre Dios?

• 6 | MONARQUÍA ABSOLUTA.

Con todo lo que ya sabes y pensando en el concepto **«absolutista»**, **¿en qué crees que consiste una monarquía de esas características? ¿Quién concentra el poder?**

ILUSTRACIÓN Y REVOLUCIÓN

A mediados del siglo XVIII tuvo lugar un movimiento de ideas en Europa llamado **Ilustración**. Se le llamó así porque quienes lo promovieron creían que el conocimiento, la ciencia y el pensamiento racional podían iluminar la vida de todas las personas y ayudar a resolver ciertas injusticias. Todo ello fue muy importante para que se diera la **Revolución francesa** en 1789. Una revolución contra el poder concentrado en el rey y las personas nobles.

El lema de la Revolución Francesa fue: «Libertad, Igualdad, Fraternidad».

7 | Revolución francesa.

05 AULA VIRTUAL

La revolución francesa

- a) **Visualiza el siguiente video** sobre la Revolución francesa y **escribe un titular que exprese qué cambio social se produjo.**
- b) Compartid vuestros titulares. **Escoged aquel que consideréis que mejor representa el cambio social.** También podéis formular uno nuevo.
- c) **Comentad la imagen** como aprendisteis en la actividad 5. **¿Qué representa a nivel social y político?**



Luis XVI en el momento previo a la guillotina

- 8 | **Libertad, igualdad, fraternidad.**
 - a) **Explica qué significa fraternidad.**
 - b) **¿Por qué crees que eligieron ese lema quienes promovieron la Revolución francesa?**
 - c) **¿Qué opinas sobre el lema? ¿Crees que valdría actualmente? ¿Por qué?**

9 | La llegada de la democracia... ¿para todas las personas?

06 AULA VIRTUAL

La vida en las fábricas



- a) Explicaos por turnos una parte de la historia del sufragismo en base a las imágenes del aula virtual.



DEMOCRACIA

En la Edad Contemporánea se pasó de un sistema político monárquico, donde el rey concentraba en gran medida el poder, a un sistema democrático, donde el pueblo elegía por votación a sus representantes políticos. Pero no todo el pueblo, la mayor parte del campesinado y las mujeres y las personas esclavizadas, no podían votar.

El sufragismo fue un movimiento internacional de reivindicación del derecho de las mujeres a ejercer el voto.



- b) Elaborad un manifiesto con las principales peticiones del movimiento sufragista. Para realizarlo, debéis poneros en la piel de sus protagonistas.
- c) Elaborad un cartel provocador que refleje al menos una de las peticiones.

10 | Ticket de salida.

- a) Explica quiénes eran los grupos sociales privilegiados durante la Edad Media.
- b) ¿Tenía mucho poder el campesinado en una monarquía absoluta?
- c) Di una consecuencia a nivel político que tuvo la Revolución francesa.
- d) Dialogad en torno a la pregunta: ¿Por qué ya no mandan los reyes?



≈ AFLUENTE 2. ¿Por qué la jornada de trabajo es actualmente de 8 horas?



• 1 | Antes de pasar a la acción... ¡Practicamos la evocación!

¿Cuánto mandaba la monarquía en la Edad Media? ¿Y en la Edad Contemporánea?

•• 2 | Evolución de la economía y el trabajo.

Observad la siguiente tabla comparativa entre los tres periodos que hemos visto en el afluyente anterior **y contestad a las preguntas**.

	EDAD MEDIA	EDAD MODERNA	EDAD CONTEMPORÁNEA
ECONOMÍA	El campesinado trabaja la tierra. Una parte es comunal (del campesinado) y otra de los grupos privilegiados. Cultiva y fabrica la mayoría de lo que consume. Se usa poco el dinero.	El campesinado trabaja la tierra de los grupos privilegiados a cambio de un sueldo. Con ese dinero compra los bienes que necesita en el mercado. No tiene acceso a lo que produce.	La gran mayoría de la población trabaja a cambio de un sueldo. Con ese dinero compra los bienes que necesita en el mercado.
TRABAJO	La mayoría de la población trabaja en la agricultura y la ganadería.	La mayoría de la población trabaja en la agricultura y la ganadería.	La mayoría de la población trabaja en la industria y en los servicios (los trabajos que no son agricultura, ganadería, industria y construcción).

- ¿Qué creéis que es el autoconsumo en la agricultura?
- ¿Consideras que en la Edad Moderna mejoró la situación del campesinado cuando dejó de producir los alimentos que necesitaba y pasó a comprarlos con el sueldo que percibía?
- ¿Por qué creéis que en la Edad Media y Moderna los tipos de trabajos eran los mismos?
- ¿Qué es la industria? ¿Qué relación hay entre industria y fábrica?

¿CÓMO ERA EL TRABAJO EN LA EDAD MEDIA?

ECONOMÍA FEUDAL AGRARIA

La economía feudal fue predominante durante la Edad Media en Europa. Se basó fundamentalmente en la agricultura y la ganadería, por lo que el control de la tierra era lo más importante.

Las extensiones de tierra se llamaban feudos. Estás eran controladas por los señores feudales y en parte por el campesinado, que en cualquier caso era quien trabajaba todas las tierras.

3 | La vida económica en la Edad Media

- a) Teniendo en cuenta la **pirámide estamental** que habéis realizado en el Afluente 1, **indicad dónde se situarían los señores feudales y los siervos.**
- b) **La economía de la Edad Media se centrada en producir todo lo que era necesario dentro del feudo.** Realizad una lista de todas **las cosas** que consideréis que eran **necesarias.**
- c) **Observa** la siguiente imagen y **dibuja** en tu dossier de aprendizaje cómo crees que sería la vida económica en un feudo. Para ello, **realiza un dibujo similar e indica:**
 - **Dónde vive y trabaja cada uno de los grupos sociales.**
 - **Dónde se encuentran las tierras de cultivo, pastos y bosques. Indica qué tipo de productos se obtenían de cada uno.**
 - **Qué proporción de la cosecha se quedaban los siervos para el autoconsumo** (puedes indicarlo pintando sobre un campo una parte que exprese la proporción).

•• 4 | Las condiciones de trabajo en el campo

- a) **Indicad cuáles de estas afirmaciones responden a las condiciones de vida de los siervos en los feudos.** Corregid las afirmaciones falsas.



La situación era cercana al esclavismo.

Estaban obligados a obedecer a sus señores feudales.

Pagaban tributos a los señores feudales en forma de dinero.

Se quedaban con toda la cosecha de la tierra que trabajaban.

Podían cambiar de oficio libremente.

Trabajaban 8 horas al día.

¿CÓMO ERA EL TRABAJO EN LA EDAD MODERNA?

ECONOMÍA CAPITALISTA AGRARIA

Durante la Edad Media se produjo el paso de una economía feudal a una economía capitalista.

Pero durante la Edad Moderna la mayoría de la producción siguió siendo agrícola.

En el feudalismo, el grueso de la población producía la mayoría del alimento y los productos que necesitaba. En el capitalismo, compra la mayoría de lo que necesita en el mercado.

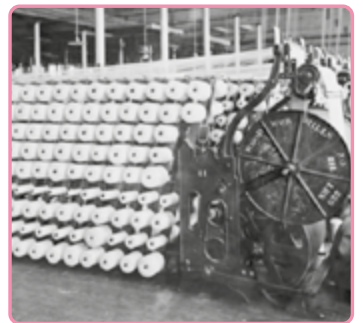
• 5 | Capitalismo.

Expresa con un dibujo las principales diferencias entre el feudalismo y el capitalismo.

¿CÓMO ES EL TRABAJO EN LA EDAD CONTEMPORÁNEA?

ECONOMÍA CAPITALISTA INDUSTRIAL

Supuso el cambio de una economía fundamentalmente agrícola a una industrializada y mecanizada. Con la mecanización se crearon fábricas en las ciudades y esto llevó a que una parte importante de la población se trasladara del campo a las ciudades.



• 6 | Revolución Industrial.

- Observa estas imágenes y contesta **qué te hacen sentir**.
- Escribe** en un papelito **una pregunta** que te surja **con cada una** de ellas y **compártelas con el resto**.

7 | La vida en las fábricas del siglo XIX.

- **a) Lee los textos y testimonios** del aula virtual.
- **b)** Imagina que eres uno de esos niños y niñas de la fábrica. **Escribe** en tu dossier de aprendizaje (como si fuera un diario) **cómo sería un día desde que te levantas hasta que te acuestas**.
- **c)** **¿Consideráis que era justa la situación ?, ¿por qué? Haced una lista de al menos 5 injusticias.**

07 AULA VIRTUAL

Hitos del movimiento obrero





MOVIMIENTO OBRERO

Ante la situación de desigualdad e injusticia en las fábricas, en el siglo XIX comenzó a un movimiento político y social impulsado por los y las trabajadoras que pretendía defender sus derechos laborales y económicos.

8 | Investigación: los movimientos obreros.

HUELGA DE LOS TEJEDORES DE LYON (1831).

LA HUELGA DE LA CANADIENSE
EN ESPAÑA (1919).

EL PRIMERO DE MAYO
EN CHICAGO (1886).

HUELGA DE MUJERES DE FÁBRICAS TEXTILES
EN LOWELL, MASSACHUSETTS (1834).

Investigad uno de los hitos del movimiento obrero y responded a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles eran las demandas de los trabajadores y trabajadoras?, ¿por qué?
- ¿Qué tipo de acciones llevaron a cabo?
- ¿Qué consiguieron con su lucha?
- **Realizad** una infografía con la información extraída y **compartidla con** el resto de **la clase**.

9 | Jornada laboral de 8 horas

Responde a las siguientes preguntas:

- ¿Por qué la jornada de trabajo es hoy de 8 horas?
- ¿Cómo sería el mundo en la actualidad si no se hubiese dado el movimiento obrero?

10 | Teatro: y si...

- **a) Preparad y escenificad una escena de teatro** que represente una situación de trabajo actual sin que hubieran existido los movimientos obreros. Es decir, sin que hubieran mejorado las condiciones de trabajo desde el siglo XIX.
- **b)** Tras cada una de las escenas, **abrid un breve diálogo** sobre qué os ha hecho sentir la escenificación.

11 | Ticket de salida: el semáforo.

- Algo para lo que necesito ayuda porque no lo he entendido es...
- Algo que me genera dudas es...
- Una cosa que he aprendido en este afluyente es...



≈ AFLUENTE 3. ¿Por qué hoy se habla castellano en Argentina e inglés en la India?



• 1 | Antes de continuar, vamos a evocar.

Levanta la tarjeta (Edad Media, Edad Moderna y Edad Contemporánea) **según la edad a la que corresponda cada afirmación:**

- La economía era únicamente agraria y ganadera.
- El campesinado trabajaba por un sueldo.
- La actividad económica empezaba a estar mecanizada.
- Las ciudades aumentaron debido a las fábricas.
- El campesinado trabajaba para un señor feudal.
- Empezaron los movimientos obreros.
- Se produjo la Revolución Industrial.
- Los siervos y las siervas producían la mayoría de alimentos y bienes que necesitaban.

•• 2 | Colonialismo.



- a) ¿A qué os suena la palabra «colonialismo»? Esbozad una posible explicación o definición del concepto.
- b) Leed la explicación de colonialismo y comparadla vuestras respuestas.

COLONIALISMO

El colonialismo es la dominación de un país sobre otros territorios a los que explota y controla. A este otro territorio se le llama «colonia», de ahí la palabra «colonialismo».

El colonialismo fue un sistema que usaron países de Europa, para controlar otros territorios del resto del mundo. Los países europeos y sus gobiernos querían más tierras, más recursos y más poder. Para ello, conquistaron otras regiones. Este dominio no solo les permitió conseguir las materias primas y recursos que deseaban, sino también vender en las colonias los productos que fabricaban. Además, las potencias conquistadoras también impusieron su cultura, su religión y sus formas de vida. En muchos casos, obligaron a las personas colonizadas a adoptar el catolicismo, por ejemplo, y a olvidar sus propias tradiciones, como sus lenguas, sus creencias y su manera de organizarse.

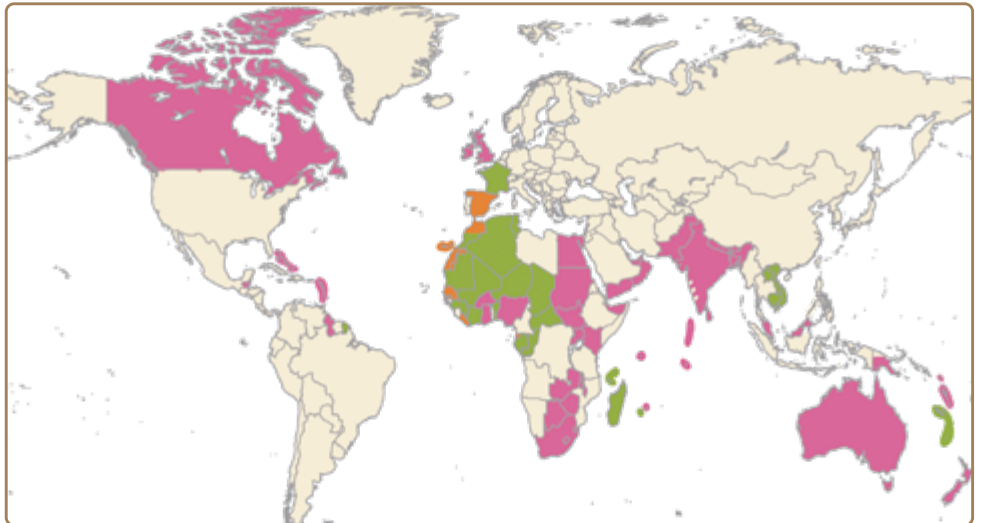
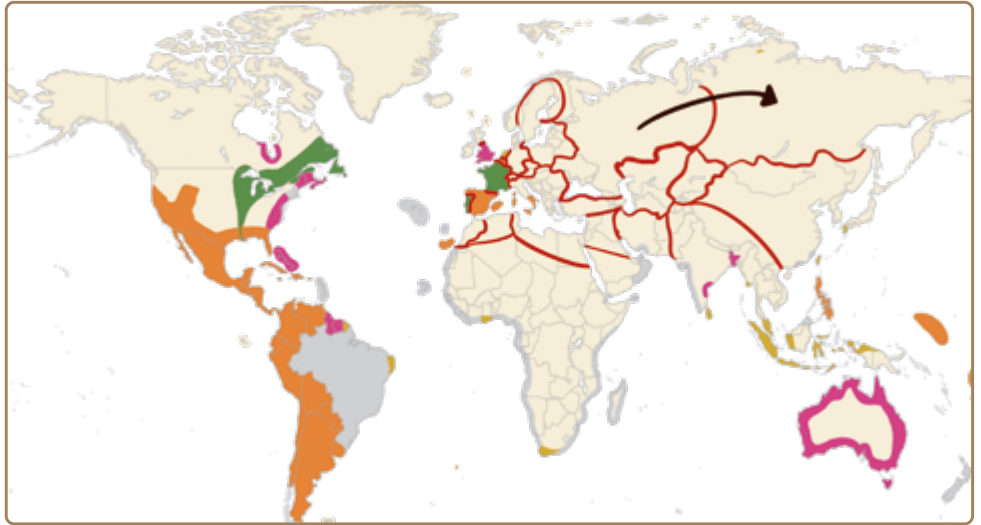
Para sostener este sistema, recurrieron a la esclavitud. Millones de personas, especialmente de África, fueron arrancadas de sus hogares, vendidas y obligadas a trabajar en condiciones muy duras en plantaciones, minas y fábricas, principalmente en América. La esclavitud y la explotación fueron la base del enriquecimiento de las potencias coloniales.

●● 3 | Expansión colonial de Europa.

a) Explicad las diferencias entre los dos mapas en las posesiones coloniales de España, Francia y Reino Unido.

b) Responded:

- **¿Qué territorios controlaba España en el siglo XVII?**
- **¿Qué cambios se produjeron en las posesiones coloniales de España entre los siglos XVII y XIX?**
- **¿Qué idioma se habla actualmente en los territorios que dejaron de ser colonia española? Nombrad dos países que fueron colonia española en América y ya no lo son.**
- **¿Qué continente dominó la mayor parte de territorios del planeta en el siglo XIX?**



4 | Ideas detrás del colonialismo.

- **a) Lee con atención las citas:**

Debemos encontrar nuevas tierras de las cuales podamos obtener fácilmente materias primas y, al mismo tiempo, explotar el trabajo barato de los habitantes nativos de esas tierras. [...] Si queremos evitar la guerra civil, debemos convertirnos en imperialistas.

Cecil Rhodes, primer ministro británico

Las razas superiores poseen un derecho sobre las razas inferiores. Yo mantengo que ellas tienen un derecho, porque también tienen un deber. El deber de civilizar las razas inferiores.

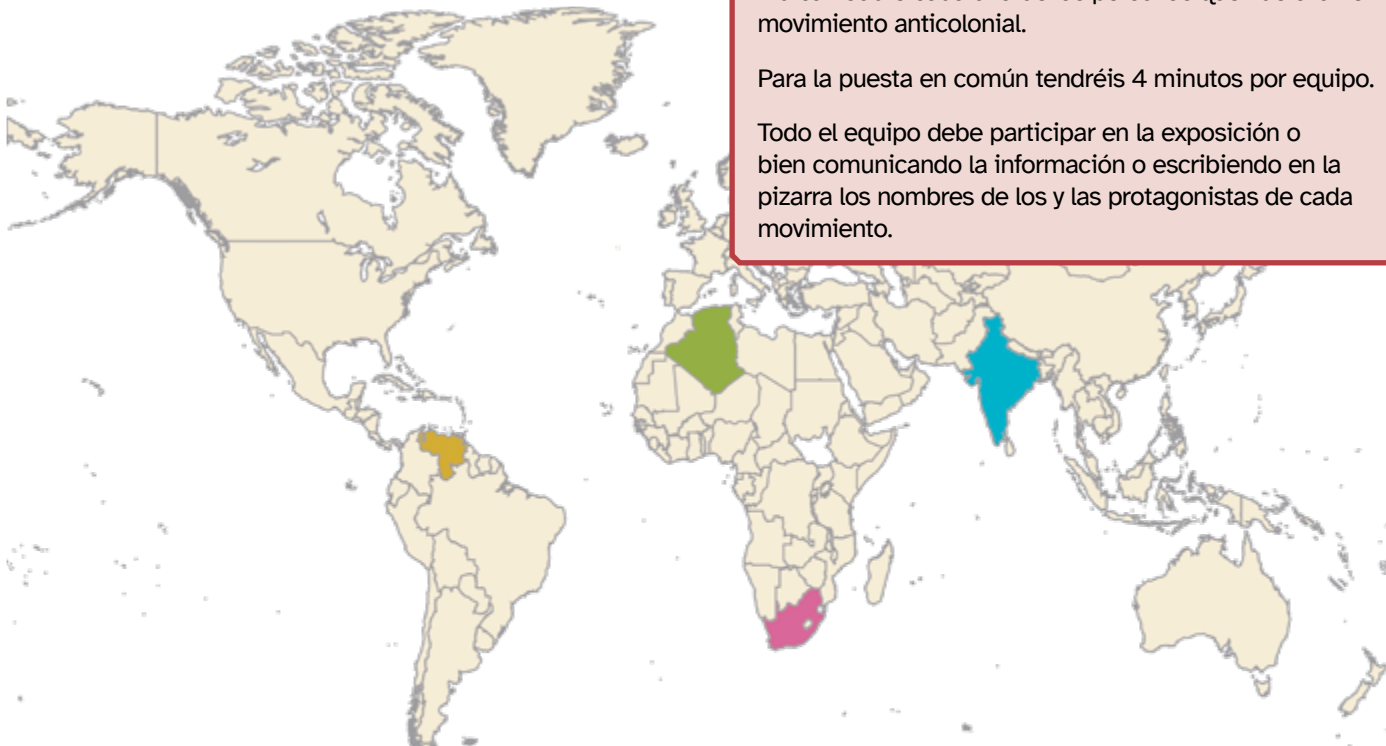
J. Ferry, Discurso en la Cámara.

- **b) Indica 3 emociones que te provocan.**

c) Compartid las emociones y comprobad si habéis sentido algunas similares.

5 Investigación: los movimientos anticoloniales.

Investigad uno de los movimientos anticoloniales que surgieron como respuesta a la ocupación de las potencias coloniales.



PASOS PARA LA INVESTIGACIÓN

Debéis elegir uno de los países, investigar en las fuentes de información y responder a las preguntas que se indican sobre cada una de las personas que lideraron el movimiento anticolonial.

Para la puesta en común tendréis 4 minutos por equipo.

Todo el equipo debe participar en la exposición o bien comunicando la información o escribiendo en la pizarra los nombres de los y las protagonistas de cada movimiento.

INDIA

Preguntas:

- ¿Quién fue **Mahatma Gandhi**? ¿En qué consistió la Marcha de la sal de 1930? ¿Qué la causó? ¿Qué consiguieron?
- ¿Quién fue **Sarojini Naidu**? ¿Qué hizo por la independencia de India?
- ¿Cuándo y de quién se independizó India?

ARGELIA

Preguntas:

- ¿Quién fue **Frantz Fanon**? ¿Cuál es su aportación más importante?
- ¿Cuáles fueron las aportaciones de **Djamila Bouhired**? ¿Qué barreras se encontró?
- ¿Cuándo y de quién se independizó Argelia?

SUDÁFRICA

Preguntas:

- ¿Quién fue **Lillian Ngoyi**? ¿En qué consistió la Marcha de Mujeres de 1956?
- ¿Quién fue **Nelson Mandela**? ¿Qué fue el *apartheid*?
- ¿De quién había sido colonia Sudáfrica antes de su independencia? Las luchas de Mandela y Ngoyi fueron posteriores a la independencia de Sudáfrica, pero fue contra otro tipo de opresión, ¿cuál fue? ¿Qué consiguieron?

VENEZUELA

Preguntas:

- ¿Por qué creéis que llamaban a **Juana Ramírez «la avanzada»**?
- ¿Quién fue **Simón Bolívar**? ¿Qué fue la Gran Colombia?
- ¿Cuándo y de quién se independizó Venezuela?



• 6 | ¿Han desaparecido las desigualdades?

Durante el final de la Edad Contemporánea, la mayoría de países del mundo consiguieron la independencia, pero, salvo excepciones, siguieron siendo mucho más pobres que las antiguas potencias coloniales.

a) Investiga cuál es la diferencia de riqueza entre las siguientes potencias coloniales y sus antiguas colonias:

- España y Perú.
- Reino Unido y Kenia.
- Francia y Marruecos.

•• b) Visualiza el vídeo y responde:

- ¿Qué recorrido hace una camiseta desde que sale de cosecha del algodón hasta el final de su uso? ¿Por qué países pasa?
- ¿Encuentras alguna similitud con el proceso colonial?

10 AULA VIRTUAL

XXXXXXXXXXXX



• 7 | Ticket de salida.

¿Por qué se habla español en Argentina e inglés en la India?



≈ DESEMBOCADURA. Y en la actualidad, ¿qué podemos hacer para cambiar la sociedad?



•• 1 | Razones para movilizarse hoy.

Leed los siguientes fragmentos de noticias y plantead al menos 1 desafío que tenemos en la actualidad.

República Democrática del Congo: La minería de cobalto y cobre para baterías está dando lugar a graves abusos contra los derechos humanos

La ampliación de las minas de cobalto y cobre en República Democrática del Congo ha dado lugar al desalojo forzoso de comunidades enteras y a graves abusos contra los derechos humanos, incluidas agresiones sexuales, incendios y palizas.

Las muertes en el trabajo aumentan en Andalucía: 80 trabajadoras han perdido la vida en accidentes laborales

80 trabajadoras andaluzas han perdido la vida este año, 8 muertes más que en el anterior según el Ministerio de Trabajo y Economía Social.

Miles de personas secundan las marchas del 25N

El 25 de noviembre, Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, llega en medio de una intensa conversación en torno a las violencias sexuales.

Las concentraciones o pequeños actos a lo largo del día en pueblos y ciudades han llevado las reivindicaciones feministas a todo el territorio.



Podéis escribirles a través del correo electrónico o a través de las formas de contacto que se indican en sus páginas web. Recordad que, cuando escribís un correo electrónico, antes de plantear cualquier pregunta debéis presentaros.

2 | Contactamos con una entidad.

Indagad sobre una asociación de vuestro barrio que trabaje en favor de una causa social o ecológica y contactadles.

- a) **Preparad preguntas** que os ayuden a conocer su labor y la situación actual de los movimientos sociales en vuestro entorno.
- b) Escribidles para **solicitarles una entrevista online** o una visita a vuestro centro. También podéis enviar las preguntas a través de un correo electrónico.
- c) Tras la entrevista, **comentad qué os han parecido las respuestas** de la entidad.

3 | El mural de las cualidades.

Realizad un mural entre toda la clase con las cualidades personales que tenéis y que podéis aportar para transformar el mundo. Escribidlas en forma de semilla e incluid qué acciones podéis llevar a cabo para regarla y que crezca una planta fuerte y bella.

¿Qué cualidades tengo? ¿Qué puedo aportar en mi casa? ¿Y en mi escuela? ¿Y en mi barrio?

❖❖ 4 | Otros movimientos cercanos.

Por ejemplo: que vuestros familiares puedan disfrutar de tiempo con vosotros y vosotras porque no tienen que trabajar todo el día; o que vuestra tía pueda votar en las próximas elecciones.

a) Escoged un logro, de los vistos en esta situación de aprendizaje que ha conseguido un movimiento social y que tiene incidencia en vuestro entorno.

b) Elaborad un póster que visibilice cómo lo han logrado y qué cambios ha generado. En vuestro póster no puede faltar:

- ¿A qué problemática del pasado dio respuesta este movimiento?
- ¿Qué ha conseguido?
- ¿Cómo lo ha conseguido?
- ¿Qué desafíos tiene el movimiento de cara al futuro?

c) Presentad vuestro póster.

Para ello, debéis organizar un seminario en clase:

- Cada equipo os situaréis en una zona del aula con vuestro póster, de modo que todos los grupos tengáis un espacio propio.
- Invitad a otras personas para que vengan a conocer vuestros trabajos. Estas personas serán el público del seminario. Podéis invitar, por ejemplo, a otra clase, al profesorado, a vuestras familias o a organizaciones del barrio.
- Un seminario habitualmente empieza con una conferencia inicial. Podéis realizarla vosotras y vosotros mismos o invitar a la organización a la que le hicisteis la entrevista en la actividad 2. Es importante que esta sea breve (10 minutos), ya que lo principal va a ser presentar vuestros pósteres al público asistente.
- Tras la conferencia inicial, el público irá pasando por los distintos equipos. Vuestro objetivo es explicarles el póster en un corto espacio de tiempo (2- 3 minutos). Tened en cuenta que vais a tener que explicarlo varias veces.



• 5 | Carta a quien no cree que las cosas pueden cambiar.



Escribe una carta dirigida a alguien que crea que las cosas no pueden cambiar a mejor y que no sirve de nada intentar hacer algo. **Explícale de qué forma han cambiado durante la historia a través de los movimientos sociales. Cuéntale también qué retos de futuro tenemos.** La carta puede llevar como título la pregunta del manantial de esta situación de aprendizaje:



¿Qué hace que las sociedades cambien a lo largo de la historia?



6 | Antes de terminar... nos preguntamos:

SOBRE LO QUE HE APRENDIDO

Explicar cómo la organización colectiva genera cambios sociales.

☐

Identificar los principales rasgos de los grandes periodos históricos.

☐

Identificar colectivos y personas relevantes en la historia y situarlas cronológicamente.

☐

¿CUÁNTA DESTREZA TENGO EN ESTAS ESTRATEGIAS?

Diferenciar la información clave de la secundaria.

☐

Aplicar estrategias de búsqueda de información eficiente y eficaz en internet.

☐

Crear contenidos digitales sencillos para el desarrollo del proyecto.

☐

Presentar con claridad el proyecto realizado.

☐

Mostrar responsabilidad individual y cooperación ante el grupo de trabajo.

☐

Mejorar mi capacidad de trabajo en equipo

☐

Dibuja , si crees que se lo podrías explicar a otra persona.

Dibuja , si crees que lo sabes o lo puedes hacer sin ayuda.

Dibuja , si te resulta familiar, pero no lo entiendes o necesitas algo de ayuda.

Dibuja , si no lo sabes o no te ves capaz todavía.

¡Pero no dibujes en el libro!

7 | ¿Qué sabía y qué sé ahora?

Contesta a estas preguntas en tu dossier de aprendizaje:

- ¿Qué sabía sobre los movimientos sociales? ¿Y sobre los periodos históricos?
- ¿Qué aspectos nuevos he aprendido?
- ¿De qué manera me ha gustado más aprender?
- ¿Qué es lo que más me ha gustado aprender?
- ¿Cómo afecta a mi vida lo que he aprendido?
- ¿Cómo me siento después de lo aprendido?
- ¿Qué me ha costado aprender? ¿Por qué? ¿Qué habría necesitado para mejorar mi aprendizaje?



¿Se respetan nuestros derechos?



- ≈ **MANANTIAL.** ¿Se respetan los derechos de la infancia en España?
- ≈ **AFLUENTE 1.** La Convención de los derechos de la infancia.
- ≈ **AFLUENTE 2.** ¿Y qué dice la Constitución española sobre los derechos de la infancia?
- ≈ **AFLUENTE 3.** ¿Quiénes y cómo nos organizamos?
- ≈ **DESEMBOCADURA.** ¿Nos movilizamos?

Kiara ha llegado a clase con sus maletas. Se tiene que ir a vivir a casa de su tía. A su familia le han subido el alquiler y no puede pagarlo.

Lo de Kiara ¿cómo puede ser? ¿No dicen que en este país se respetan los derechos de la infancia?

Bueno sí se respetan, ¿no?

¡Qué dices! Dani ha estado todo el invierno sin calefacción en casa con un frío que pela. ¿Eso es respetar sus derechos?

Bueno, lo de Dani no es lo normal.

Mira, yo creo que los derechos no sirven para nada, la verdad.

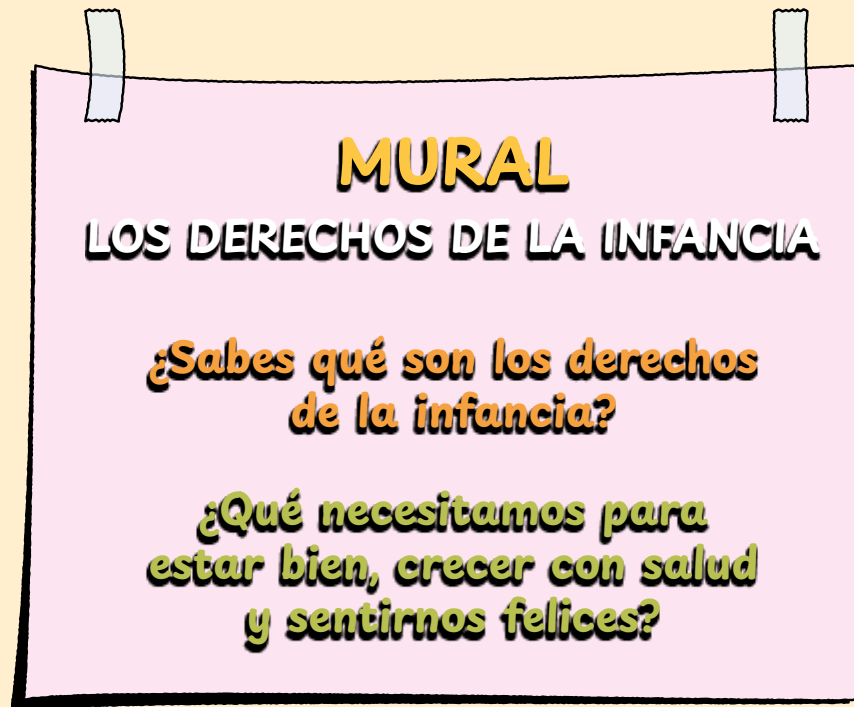
Yo es que no sé mucho sobre nuestros derechos.

¿Nunca has oído hablar de los derechos de la infancia?

A ver, sí, algo he oído. Pero me gustaría saber más para daros mi opinión.

1 | El mural de los derechos de la infancia.

Vamos a **diseñar** en clase un **mural** en el que demos respuesta a estas dos preguntas y a otras que nos surjan a lo largo de la situación de aprendizaje.



2 | Definición de «Derechos de la infancia».

- **a)** Lee los titulares de las noticias de prensa.

Una ola de calor sin poder comprar un ventilador: «para evitar que nos duela la cabeza, mi hija y yo nos duchamos»

Más de 2,6 millones de niños y niñas viven en hogares que no se pueden climatizar adecuadamente en verano, alerta Save the Children: son un tercio de los y las menores en España.

El coste de la vivienda arrastra a 780.000 niños y niñas más a la pobreza en España

La tasa de pobreza infantil se elevaría en diez puntos, hasta el 38,6%, debido al gasto de las familias con menores a cargo en el alquiler, la hipoteca o los suministros, según un informe de Unicef.

Récord histórico de la pobreza infantil en España: casi el 11% de niños, niñas y adolescentes carecen de lo necesario para una vida digna

La falta de alimentos o de acceso a la energía eléctrica en hogares con menores en España nunca había sido tan alta. España ha alcanzado en 2023 el récord histórico en carencia material severa en hogares con niños, niñas y adolescentes.

- **b)** Escribe una definición de «derechos de la infancia».
- **c)** Elabora una pequeña lista de lo que consideras que necesitas para estar bien, y vivir con salud y feliz.
- **d)** Comparad vuestras definiciones y escribid una definición conjunta.
- **e)** Exponed vuestras definiciones y vuestra lista al resto de la clase y anotad en la pizarra los aspectos comunes.
- **f)** Colocad la información en el mural.

3 | ¿Qué sabes sobre los derechos de la infancia en tu ciudad o pueblo?

- a) Lee las siguientes afirmaciones e identifica cuáles son ciertas y cuáles no.



- b) Busca a la pareja de la actividad anterior y comparad vuestras respuestas. A continuación, **sustituid las frases incorrectas por otras** que consideréis **correctas**.

4 | ¿Firmamos nuestro compromiso colectivo?

Firmad el compromiso de la clase con el reto sobre el mural de los derechos de la infancia. Podéis hacerlo de manera creativa, como más os guste y represente.

RETO

¿Se respetan los derechos de la infancia en España?

En esta situación de aprendizaje tenemos un gran reto por delante: comprobar la responsabilidad que tiene el Estado español en el cumplimiento de los derechos de la infancia, hacer propuestas para que tome medidas y determinar qué podemos hacer nosotros y nosotras para contribuir a ese cumplimiento.

- 5 Colorea cada círculo con el color que mejor te represente en cada caso (no lo hagas en el libro):



02 AULA
VIRTUAL

¿Cuánto me
interesa?

¿CUÁNTO ME INTERESA LO QUE VAMOS A APRENDER?

Reconocer situaciones en España en las que se podrían vulnerar derechos en la infancia. ☐

Actuar contra la vulneración de derechos de la infancia haciendo propuestas al Estado español y asumiendo acciones propias. ☐

Explicar el funcionamiento de los órganos de gobierno y de participación social de España y cuáles son sus limitaciones. ☐

Explicar el proceso de construcción democrática en España y la Constitución. ☐

¿CUÁNTO ME INTERESA APRENDER ESTAS ESTRATEGIAS?

Diferenciar la información clave de la secundaria. ☐

Buscar información útil y veraz en internet. ☐

Crear contenidos en formato digital y/o analógico. ☐

Presentar con claridad un proyecto realizado. ☐

Mostrar responsabilidad individual y cooperación en el trabajo en grupo. ☐

Mejorar mi capacidad de trabajo en equipo. ☐

- 6 ¿Qué otros aspectos os gustaría conocer sobre los derechos de la infancia?



≈ AFLUENTE 1. La Convención de los derechos de la infancia.



• 1 | ¡Antes de continuar, vamos a evocar!

Recuerda las definiciones sobre los derechos de la infancia sin mirar el mural de los derechos de la infancia.

• 2 | La Convención de los derechos de la infancia.

a) **Lee** con atención el siguiente cuadro sobre la Convención de los derechos de la infancia.

CONVENCIÓN DE LOS DERECHOS DE LA INFANCIA

Todas las niñas y niños de 0 a 18 años tienen una ley que los protege: la Convención de los derechos de la infancia. Esta es la ley sobre derechos humanos más amplia de la historia.

Su aplicación es obligación para los Gobiernos, e indica las obligaciones y responsabilidades de los padres y madres, docentes, profesionales de la salud, investigadores e investigadoras, y los propios niños y niñas.



¿Cuáles son los principios de esta Convención?

1 Los derechos son para todos los niños y niñas, sin importar cual sea su origen, sexo, idioma o religión.

2 Cualquier decisión, ley o política que pueda afectar a un niño o niña tiene que priorizar su interés por encima de todo.

3 Todas las niñas y los niños tienen derecho a la vida y a alcanzar su máximo potencial.

4 Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a ser consultados sobre las situaciones que les afectan y a que sus opiniones sean tenidas en cuenta.

Artículos de la Convención

Artículo 6. SUPERVIVENCIA Y

DESARROLLO. Todo niño o niña tiene derecho a la vida y es obligación del Estado garantizar su supervivencia y desarrollo.

Artículo 7. NOMBRE Y NACIONALIDAD.

Todo niño o niña tiene derecho a un nombre desde su nacimiento y a obtener una nacionalidad.



Artículo 12. DERECHO A OPINAR. Todo niño o niña tiene derecho a expresar su opinión y a que esta se tenga en cuenta en todos los aspectos que le afectan.

Artículo 15. LIBERTAD DE

ASOCIACIÓN. Todo niño o niña tiene derecho a asociarse y a celebrar reuniones.



Artículo 24. SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS. Los niños y las niñas tienen derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud y a tener acceso a servicios médicos y de rehabilitación.

Artículo 27. NIVEL DE VIDA. Todo niño o niña tiene derecho a beneficiarse de un nivel de vida adecuado para su desarrollo y es responsabilidad primordial de padres y madres proporcionárselo. Es obligación del Estado poner en marcha medidas apropiadas para ello.



Artículo 28. EDUCACIÓN. Todo niño o niña tiene derecho a la educación, por lo menos primaria, gratuita y obligatoria.

Artículo 31. ESPARCIMIENTO, JUEGO Y ACTIVIDADES CULTURALES. Todo niño o niña tienen derecho al esparcimiento, al juego y a participar en actividades artísticas y culturales.

b) Toma apuntes visuales en tu dossier de aprendizaje: **anota dos derechos que no conocieras o que te hayan llamado más la atención.**

c) Responde a las preguntas:

- ¿Por qué crees que jugar se considera un derecho de la infancia?
- ¿Alguna vez te habías planteado que tener un nombre es un derecho?

3 | Derechos de la infancia y bienestar.

¿Hay alguna relación entre aquello que necesitamos para estar bien y los derechos de la infancia? ¿Qué opináis?

4 | Cañada Real.



a) **Escuchad el testimonio** de Reda, un niño que vive en la Cañada Real de Madrid: ¿Qué habéis sentido al escucharlo?

03 AULA VIRTUAL
Reda

b) **Visualizad los vídeos** del aula virtual y **apuntad** en vuestro dossier:

- ¿Qué derecho o derechos de la infancia se están vulnerando?
- ¿Cómo afecta a los niños y las niñas?
- Indicad los nombres de los niños o niñas a quienes se les han vulnerado los derechos en cada caso. Esto nos ayudará a recordar que la vulneración de derechos tiene personas detrás.

04 AULA VIRTUAL
Infancias en Cañada Real

5 | Mural de los derechos de la infancia.

Añadid en el **mural de los derechos de la infancia** los distintos derechos que acabáis de identificar en los vídeos. Podéis hacerlo con trozos de papel o en otro formato creativo.



6 | ¡Jugamos a acertar!

- **a)** Sin tener información previa, **escribe y levanta un papel con tu respuesta** a las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos países han ratificado la *Convención sobre los Derechos de la infancia*? *Pista:* en el mundo hay 197 países.
- ¿España ha firmado la Convención?
- ¿Y Estados Unidos?
- ¿Tienen alguna obligación los países al firmarla?

- **b)** ¿Qué conclusiones sacáis de toda esta información?

196 países han firmado.
España sí la ha firmado.
Estados Unidos no, es
el único país que no lo
ha hecho.
Los países firmantes tienen
la obligación de garantizar
todos los derechos de la
infancia en sus países.

RESPUESTAS:

7 | Los derechos en tu día a día.

- **a)** Lee el siguiente texto y **relaciona** mediante flechas en tu cuaderno **las distintas situaciones** que aparecen **con los derechos de la infancia** que ya has conocido.

Me levanto por la mañana y me doy una ducha de agua caliente. Disfruto de un buen desayuno y me voy a la escuela. Camino libremente, sin temor a que nadie me pueda causar un problema. Llego al cole y, además de las clases, juego en el patio con mis amigos y amigas. También hablamos y nos contamos cosas. Puedo opinar tranquilamente sobre todo lo que hablamos. Eso sí, siempre con respeto. Termino las clases y practico deporte extraescolar. Justo al terminar, tengo una cita médica, ya que desde hace unos días tengo molestias en el oído. Por fin llego a casa y disfruto de una rica cena. Aunque es invierno y fuera hace frío, en casa se está muy bien.

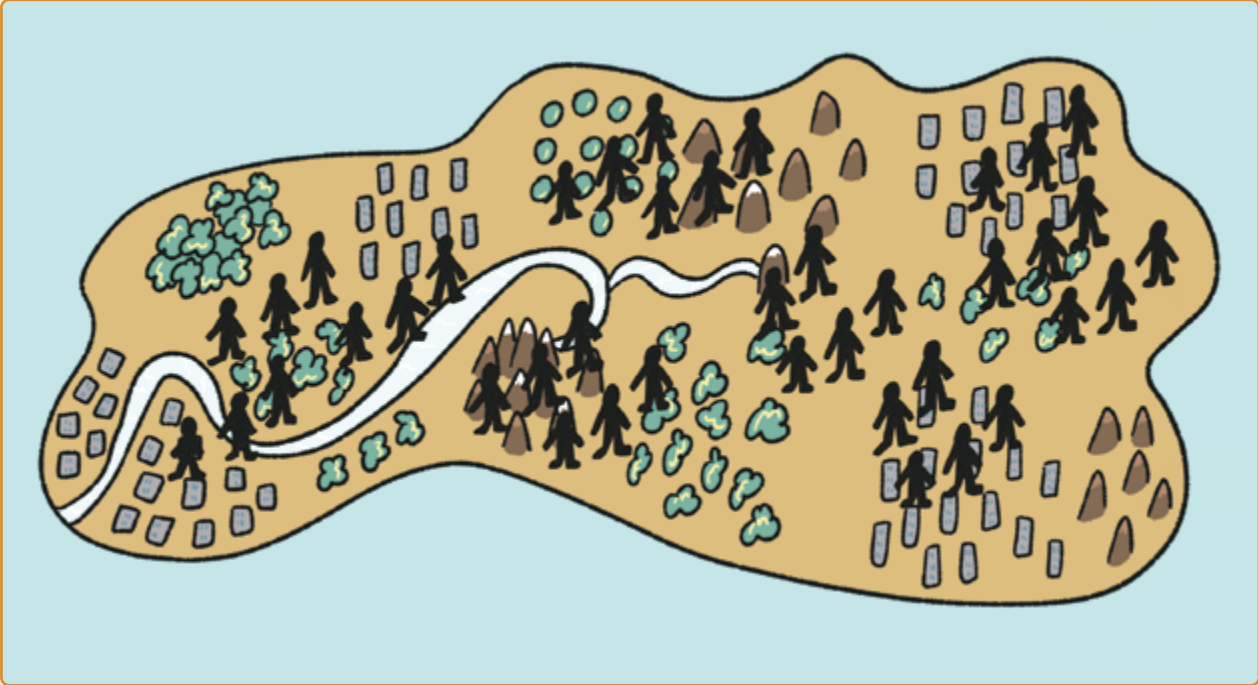
DERECHO
A LA
EDUCACIÓN

- **b)** Comparad vuestras respuestas.



CIUDADANÍA

La ciudadanía es el conjunto de los ciudadanos y las ciudadanas de un país.



La ciudadanía tiene derechos y deberes.

Los niños y las niñas forman parte de la ciudadanía del territorio donde viven y por tanto además de derechos también tienen deberes.

DEBERES DE LA CIUDADANÍA

Son las responsabilidades y obligaciones que deben cumplir los ciudadanos y las ciudadanas para convivir en sociedad de acuerdo a lo establecido por ley.

Algunos ejemplos para entenderlo mejor:

- Cruzar la calle por el paso de peatones.
- Pagar los impuestos a tiempo.
- Proteger y cuidar la lengua de un territorio.
- Proteger un parque o un bosque.
- No poner la música a tope en casa molestando el descanso de tu vecina.

• 8 | La infancia tiene derechos y también deberes.

a) ¿Qué supone tener deberes como niños y niñas? **¿Para qué sirven los deberes?**
Comparte con la clase las ideas que tengas.

b) Escribe al menos **dos ejemplos de deberes** que crees **que tienes como niño o niña.**

9 | ¡Vamos a representarlo!

- a) Preparad una escena basada en algunas de las situaciones de la actividad 7 (ir por la calle tranquilamente hacia el colegio, hablar y opinar con tus amigos y amigas en el cole, acudir al centro de salud, etc.) y representadla ante la clase.

Aun hay que comprarla



CONDICIONES

La escena debe contener un conflicto (por ejemplo, estáis hablando en el parque y un compañero discrimina a otro por el hecho de ser migrante).

La representación no puede durar más de 3 minutos.

Todos los miembros del grupo deben participar.

- b) Después de cada representación, las personas que hacéis de público debéis **responder** a las siguientes preguntas:

- ¿Qué derechos se han vulnerado en la escena?
- ¿Y qué deberes han cumplido o deberían cumplir los y las protagonistas?
- ¿Quién puede garantizar en la escena que se cumplan los derechos y los deberes? ¿Los gobiernos, las familias, el profesorado, otros niños y niñas...?

• 10 | Ticket de salida.



- a) Recuerda al menos **3 derechos de la infancia** de los que hemos visto en esta estación. Nómbralos y relaciónalos con alguna situación de tu día a día (ir al colegio, cenar, etc.).
- b) Explica con tus propias palabras **qué son los deberes de la infancia**.
- c) ¿Para qué crees que **te puede servir** en tu día a día **lo que has investigado y aprendido** en esta estación?

≈ AFLUENTE 2. ¿Y qué dice la Constitución española sobre los derechos de la infancia?



A ver, los derechos de la infancia se tienen que respetar sí o sí, lo dice la Constitución.

Y tú crees que la Constitución sirve para algo? Estás flipando. Lo único que sirve de algo es buscarte la vida y organizarte con la gente cercana.

Eso es importante, pero hay mucha gente que ha trabajado por nuestros derechos y no hay que quitarle importancia.

Eh... perdón, una cosa. ¿La Constitución es rolo una ley?

• 1 | ¿Qué sabéis sobre la Constitución?

a) ¿Sabrías decir qué es la Constitución española?

b) ¿Crees que **tiene** alguna **relación con los derechos de la infancia**? Si es así, **haz una lista con los derechos de la infancia** que crees **que recoge la Constitución española**.

2 | Democracia y dictadura.

- **a) Escribe una definición** o explicación sencilla **de democracia** a partir de lo que ya sabes.
- **b) Elaborad una definición consensuada.**
- **c) Haced lo mismo** ahora **con vuestro equipo base.**
- **d) Contrastad vuestra definición con la siguiente:** →
- **e) Anotad las palabras clave** de la definición **en las que hayáis coincidido.**
- **f) Comparad la definición de democracia con la siguiente sobre dictadura.** ¿Qué diferencias encontráis? →

DEMOCRACIA

La democracia es un sistema de gobierno en el cual todas las personas tienen el derecho a opinar y participar en la toma de decisiones, siempre respetando el derecho de las demás personas.

DICTADURA

Régimen político que, por la fuerza o la violencia, concentra todo el poder en una persona o en un grupo u organización y reprime los derechos humanos y las libertades individuales.

3 | El proceso de construcción democrática en España.

- **a) Leed el texto** con atención. →
- **b) Escribid el titular** de un periódico **que resuma este texto.** Escribid vuestros titulares en la pizarra.
- **c) Votad o consensuad** entre toda la clase cuál es **el titular** que **mejor** representa el texto.

4 | La Constitución española.

- **a) Visualizad el vídeo.**
- **b)** Toma apuntes visuales en tu dossier de aprendizaje. **Escribe una idea clave sobre cada uno de los siguientes apartados de la Constitución española** explicados en el vídeo:
 - **¿Cómo funciona el Estado español?**
 - **¿Qué derechos, libertades y deberes tenemos los ciudadanos y las ciudadanas?**
 - **¿Cómo es la organización territorial?**
- **c)** Comparad vuestras respuestas y **corregid los posibles errores.**

TRANSICIÓN DEMOCRÁTICA EN ESPAÑA

Tras la muerte del dictador Francisco Franco en 1975, España comenzó un proceso de cambio político que terminó con la aprobación de la Constitución española en 1978.

Gracias a la presión de la ciudadanía española, se puso fin a la dictadura y comenzó un sistema político democrático. La celebración de las elecciones democráticas en 1977 permitió a la población escoger a sus representantes políticos. Comenzó así la monarquía parlamentaria como forma de gobierno.

Este periodo de transición implicó importantes cambios políticos, sociales y económicos como, por ejemplo, la creación de las Comunidades Autónomas que perduran hasta el día de hoy.

05 AULA VIRTUAL

La Constitución española

5 | La Constitución y los derechos de la infancia.

- a) ¿Qué derechos de los que se han nombrado en el vídeo **coinciden con los derechos de la infancia** que hemos visto en la Convención? Haced un listado de aquellos que coinciden.

- b) **Debatid** en clase sobre la siguiente pregunta:

¿La Constitución garantiza que se respeten los derechos de la infancia en España?

- c) **Escribid 4 conclusiones** del debate y plasmadlas en vuestro *mural* sobre los derechos de la infancia..

6 | Jugamos a... con los derechos no se juega.

Instrucciones

- Sentaos en corro. Una persona de la clase toma el primer turno.
- Esta persona nombra uno de estos derechos y lanza la pelota a otra persona del corro:

Derecho a la vivienda

Derecho a un buen trato

Derecho a la salud

Derecho a migrar

Derecho a la Libertad de expresión

- Quien recibe la pelota debe responder rápido. Solo hay 3 posibles respuestas:

Este derecho se vulnera en...:

España

En algún otro lugar del mundo

En ambas partes

- Quien haya contestado lanza la pelota y responde la persona que la reciba.
- Cuando ya hayamos nombrado todos los derechos, recapitulamos todas las respuestas y comprobamos si estamos en lo cierto.
- Damos un paso más... ¿cuáles de las vulneraciones citadas crees que afectan mayoritariamente a las mujeres?

7 | Ticket de salida.



- a) **Explica** con tus palabras **qué es la Constitución española**.
- b) ¿Qué derechos de la infancia recoge la Constitución española?
¿Coinciden con los que indicaste al principio del afluyente?

≈ AFLUENTE 3. ¿Quiénes y cómo nos organizamos?

1 ¡Activamos nuestros conocimientos!

- **Responde levantando una tarjeta con el color correspondiente.**
- **Anota los aciertos y errores.**

1. ¿La Constitución reconoce la división de poderes en España?
 - No dice nada sobre ello.
 - No, todo el poder lo concentra el rey.
 - Sí
2. ¿La Constitución habla de la organización territorial de España?
 - Sí y define las comunidades autónomas.
 - Sí y define que no hay división territorial.
 - No dice nada en concreto.
3. ¿Qué sistema de gobierno se instauró tras la eliminación del régimen franquista?
 - La dictadura.
 - La monarquía.
 - La democracia parlamentaria.
4. ¿Todos los derechos de la infancia recogidos en la Constitución se respetan?
 - No, apenas se respeta ninguno.
 - Sí, sin excepción.
 - Algunos siguen sin respetarse.

¿Y por qué se manifiesta la gente? Ya tenemos los derechos, ¿no?

Por mucho que ya se hayan «conseguido» al final pasa lo que pasa.

¿El que?

Pues que se vulneran y la gente se organiza para protestar.

¿Cómo que se vulneran?

Pues dejando a Kiara en la calle...

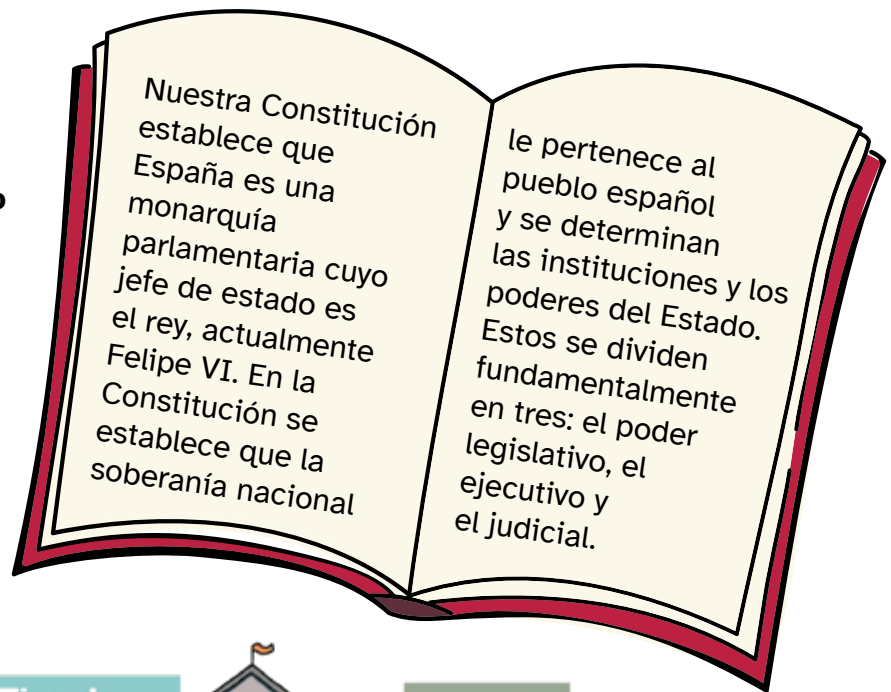
¿Nos manifestamos en el patio por Kiara?

Pues no estaría mal, pero quizás el cole no es el sitio. Tendríamos que manifestarnos delante de los responsables de que pase algo así.

¿Y quiénes son los responsables?

• 2 | ¿Cómo se organiza el Estado español?

Realiza un mapa de pensamiento visual sobre las instituciones y la organización de España en tu dossier de aprendizaje.



a) Elabora tu propio mapa visual con esta información.

PODER LEGISLATIVO. Aprueba las leyes

El poder legislativo lo ejercen las **Cortes Generales**, que están formadas por dos cámaras:

- El **Congreso de los diputados y diputadas** se encarga de **debatir y redactar las leyes**. También elige al presidente o presidenta del gobierno.
- El **Senado revisa y propone cambios** a los proyectos de ley que le entrega el Congreso.

Como vivimos en democracia, los diputados y diputadas y la mayoría de los senadores y senadoras, son elegidos por la ciudadanía en las **elecciones generales** que se celebran cada cuatro años.

Las funciones de las Cortes son:

- Elaborar y aprobar las leyes.
- Aprobar los presupuestos del Estado (en qué se va a gastar el dinero).
- Controlar la acción del Gobierno.

PODER EJECUTIVO. Ejecuta las leyes

El poder ejecutivo lo ejerce **el Gobierno**. Está formado por:

El **presidente o presidenta**, que se elige en el Congreso de los Diputados y Diputadas. Se encarga de **dirigir y coordinar el Gobierno** y de responder ante el Congreso.

- Los **ministros y ministras**, a quienes nombra la o el presidente. Se encargan de diferentes áreas, por ej: ministerio de educación, ministerio de sanidad...

Las funciones del Gobierno central son:

- Hacer que las leyes se ejecuten.
- Dirigir la política interior y exterior del país.
- Dirigir la administración pública y al ejército.



PODER JUDICIAL. Hace respetar las leyes

El poder judicial lo ejercen los **jueces, juezas, magistradas y magistrados**. Su función principal es administrar la justicia. Los más importantes son:

- El **Tribunal constitucional**, que se encarga de los temas relacionados con la Constitución.
- El **Tribunal Supremo**, que es el máximo órgano judicial. Sus decisiones no se pueden recurrir, es decir, son definitivas.



• 3 | ¿Qué sucede a nivel autonómico y local?

a) Lee el siguiente texto.

COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Tienen su propio gobierno y presupuestos, elaboran leyes y las ejecutan. Sus instituciones principales son:

- **Asamblea legislativa o parlamento:** dónde se hacen, debaten y aprueban las leyes, se elige al presidente o presidenta, y se aprueban los presupuestos.
- **Gobierno autonómico:** Formado por el presidente o presidenta y sus consejeros y consejeras, equivalentes a las y los ministros. Ejecuta y pone en funcionamiento las leyes.
- **Estatutos de autonomía:** Es una especie de constitución propia de cada Comunidad Autónoma, donde aparece por escrito cómo se organiza y cómo funciona el Gobierno, el Parlamento, su lengua o su bandera. Cada una de las 17 Comunidades Autónomas y las dos Ciudades Autónomas tienen su propio Estatuto.

MUNICIPIOS

Tienen una estructura similar a las comunidades autónomas.

- **Pleno:** Lo forman todos los concejales y concejales de todos los partidos políticos. Aprueban las normas e impuestos municipales. También aprueban y cambian los presupuestos.
- **Junta de gobierno local:** La forma el alcalde o alcaldesa, junto con su equipo de gobierno.

b) Representa en tu mapa de pensamiento visual a través de círculos concéntricos los tres niveles de organización política (estatal, autonómico y municipal). En los círculos solo debes indicar las instituciones principales de cada nivel.



4 | ¿Qué institución se encarga de...?

• **a) Responde** a las siguientes preguntas:

- Observáis que hay un vertido contaminante en un río cercano a vuestra casa. ¿Creéis que podría denunciarse en el pleno del ayuntamiento?
- Queréis que se apruebe una ley de protección a la infancia sin hogar. ¿A qué institución debéis acudir?
- Necesitáis que se construya un nuevo hospital. ¿Acudiríais al Tribunal Constitucional o al parlamento de vuestra comunidad autónoma?
- Os gustaría que los presupuestos para el ejército disminuyesen. ¿A qué institución debéis acudir?

•• **b) Decidid cómo y con quiénes acudiríais a reclamar cada una de estas necesidades y problemas a la institución seleccionada.**

•• **c) ¿Y si no lo conseguís? Escribid qué medidas o acciones se os ocurren para que se logren vuestros objetivos.**

REPARTO DE COMPETENCIAS

Las **competencias**, es decir, lo que le corresponde decidir y ejecutar a cada nivel administrativo, están repartidas entre los tres niveles: estatal, autonómico y municipal.

Por ejemplo, en los ayuntamientos se decide en qué suelos se puede construir y en cuáles no; en las Comunidades Autónomas cómo se organiza la sanidad y en el Estado se controla el ejército y las pensiones de las personas jubiladas.

En general, lo que se decide en un nivel no se decide en otros.



5 | ¿Cómo podemos la ciudadanía participar en la vida pública?

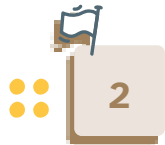
Para responder a esta pregunta, seguid estos pasos:



1

Seleccionad un o una activista social o una organización (quizás con la que trabajamos en la situación de aprendizaje anterior).

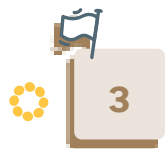
Una persona **activista social** es alguien que lleva a cabo acciones en defensa de los derechos humanos y la justicia social. Se caracteriza por su compromiso por lograr cambios en la sociedad para que sea más justa, democrática y sostenible..



2

Preparad un listado de preguntas concretas que os gustaría hacerle a esa persona para dar respuesta a la pregunta: «¿Cómo podemos participar en la vida pública?».

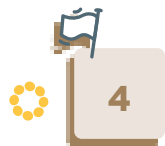
Por ejemplo, qué formas de participación, distintas a las canalizadas por las instituciones del Estado (los procesos electorales) tenéis para luchar contra la vulneración de derechos de la infancia.



3

Compartid vuestro listado con la clase.

De todas las preguntas planteadas, debéis escoger un máximo de 6 (podéis hacerlo a través de la votación o del consenso).



4

Enviad vuestras preguntas a la activista social.

¿Cómo lo hacemos?

Podéis llevar vuestras preguntas directamente y conseguir las respuestas realizando una entrevista.

Podéis hacerlo a través del correo electrónico o a través de las formas de contacto que podéis encontrar en internet.

Recordad que, cuando escribís un correo electrónico, antes de plantear cualquier pregunta, debéis presentaros.

- **6 | Mapa de pensamiento. Completa el mapa de pensamiento visual que iniciaste en la actividad 2 añadiendo las nuevas formas de participación que habéis conocido. Revisalo una última vez y déjalo listo para entregar.**

• **7 | Ticket de salida.**

a) Explica al menos una institución de España.

b) Hemos visto que manifestarse es una forma de participación social. ¿Qué otras formas de participación recuerdas?



1 | Nuestro reto: Propuestas al Estado español contra la vulneración de los derechos de la infancia.

Ha llegado el momento de dar respuesta a la primera parte del RETO. Para ello, debéis seguir los siguientes pasos: ➔

- 1º **Elegid una noticia.** Podéis escoger una de las que hemos trabajado durante la situación de aprendizaje o buscar otra distinta.
- 2º **Identificad qué derechos de la infancia se vulneran.**
- 3º **Identificad qué instituciones del Estado tendrían que intervenir en cada acción y en qué nivel están** (Estado central, CCAA, ayuntamiento).
- 4º **Pensad al menos 2 propuestas para que el Estado español tome medidas.**

2 | Nos hacemos activistas.

Piensa como si fueras una persona activista que está organizando una campaña bajo el título: **¿Se respetan los derechos de la infancia en España?**

- a) **Escribe un texto de denuncia dirigido a una institución pública** en el que incluyas:

	• El ejemplo de la noticia escogida en la actividad anterior.
	• Qué derechos se han vulnerado.
	• Qué dice la Constitución.
	• Por qué escribes a esa institución.
	• 2 medidas que le propones a esa institución.
	• El texto debe terminar explicando cómo te gustaría que fuera en el futuro la situación que denuncias.

- b) **Dos estrellas y un deseo.** Intercambiad los artículos con vuestra pareja y destacad:

- Dos estrellas: dos aspectos positivos.
- Un deseo: algo para mejorar planteado como sugerencia concreta.

- c) **Situa los textos en el mural de los derechos de la infancia.**



3 | ¡Nos movilizamos!

Es momento de dar respuesta a la segunda parte del **RETO: Poner en marcha acciones propias para contribuir al cumplimiento de los derechos de la infancia**. Para ello:

1

Idead una acción que podáis llevar a cabo como ciudadanía organizada para contribuir a conseguir que no se vulneren los derechos de la infancia en España. Intentad que pueda arrojar resultados positivos y palpables en poco tiempo en vuestro entorno cercano. Para diseñar la acción responded a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo vais a llevar a cabo la acción?
- ¿Cuándo y dónde se podría realizar?
- ¿Qué necesitáis para llevarla a cabo?
¿Necesitáis algún material específico, alguna autorización o trámite?
- ¿Qué resultado esperáis?

EJEMPLOS:

Montar una asociación por los derechos de la infancia.

Organizar una manifestación.

Recoger firmas.

Organizar una campaña de sensibilización.

Recoger ropa o alimentos.

2

Completad vuestra acción por equipos y presentadla en clase. Para ello:

- Preparad la presentación de vuestras acciones.
- Presentadla al resto de la clase.

3

Escoged entre toda la clase una acción a llevar a cabo. Para llegar a un acuerdo podéis emplear el consenso o la votación.

4

Poned en marcha la acción que habéis escogido.

Ahora sí que sí, ¡sois activistas por los derechos de la infancia! ¡Disfrutad de la experiencia!

5

Es importante evaluar la acción realizada. Si alguna de las preguntas siguientes falla, entonces tendríamos que darle otra vuelta a la acción:

- ¿La acción ha ayudado a solucionar parte de los problemas detectados?
- ¿La acción ha sido realista?, es decir, ¿se ha podido realizar?
- ¿El tiempo y esfuerzo dedicado han sido adecuados?
- ¿Cómo te has sentido al participar?

4 | Antes de terminar... nos preguntamos:

¿QUÉ HE APRENDIDO?

Reconocer situaciones en España en las que se podrían vulnerar derechos en la infancia. ☐

Actuar contra la vulneración de derechos de la infancia haciendo propuestas al Estado español y asumiendo acciones propias. ☐

Explicar el funcionamiento de los órganos de gobierno y de participación social de España y cuáles son sus limitaciones. ☐

Explicar el proceso de construcción democrática en España y la Constitución. ☐

¿QUÉ ESTRATEGIAS HE APRENDIDO?

Diferenciar la información clave de la secundaria. ☐

Buscar información útil y veraz en internet. ☐

Crear contenidos en formato digital y/o analógico. ☐

Presentar con claridad un proyecto realizado. ☐

Mostrar responsabilidad individual y cooperación en el trabajo en grupo. ☐

Mejorar mi capacidad de trabajo en equipo. ☐

Dibuja 😊, si crees que se lo podrías explicar a otra persona.

Dibuja 😊, si crees que lo sabes o lo puedes hacer sin ayuda.

Dibuja 😞, si te resulta familiar pero no lo entiendes o necesitas algo de ayuda.

Dibuja 😡, si no lo sabes o no te ves capaz todavía

¡Pero no dibujes en el libro!

5 | Autoevaluación.

- ¿Qué aprendizajes destaco como los más importantes?
- ¿Cuál fue mi aportación al trabajo en equipo durante el diseño de la acción?
- ¿Qué me ha ayudado a aprender?
- ¿Cómo afecta a mi vida lo que he aprendido?



¿Podríamos vivir solo con energías no contaminantes?

- ≈ **MANANTIAL.** ¿A qué llamamos energía?
- ≈ **AFLUENTE 1.** ¿Cómo se manifiesta la energía?
- ≈ **AFLUENTE 2.** ¿Qué propiedades tiene la energía?
- ≈ **AFLUENTE 3.** ¿De dónde obtenemos la energía?
- ≈ **AFLUENTE 4.** Investigamos sobre la energía.
- ≈ **DESEMBOCADURA.** ¿Podemos vivir solo con energías renovables?

≈ MANANTIAL. ¿A qué llamamos energía?



1 | **Esbozad un plan de supervivencia** sin energía eléctrica, ni gasolina,... que responda a las siguientes preguntas:

- ¿Qué podemos hacer para ver en la oscuridad?
- ¿Y para calentarnos?
- ¿Cómo vamos a conseguir la comida?
- ¿Cómo nos vamos a desplazar?
- ¿Cómo nos comunicaremos con nuestra familia y amistades?

2 | **Poned en común** vuestros planes y **responded**:

- ¿Qué pasaría si dejamos de tener el acceso a la energía que tenemos ahora?
- ¿La energía se puede acabar?
- ¿Todas las personas tienen el mismo acceso a la energía?
- ¿Es adecuado para el planeta el uso que hacemos de la energía?



¡Hola! Soy María Telkes, investigadora sobre la energía. Como habéis visto, usamos energía para tantas cosas...

Yo soy Inés, encantada de conocerte. Sí, antes del apagón no éramos tan conscientes.

Yo me llamo Dani. Es un lujo contar con una experta como tú.

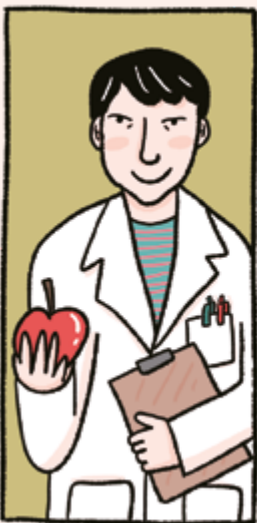
¿Os animáis a seguir investigando sobre la energía?

3 | ¿A qué nos referimos cuando hablamos de energía?

01 AULA VIRTUAL

¿Cuánto sabes de energía?

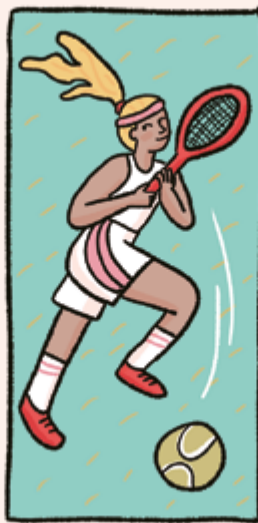
- **a)** Escribe una frase que contenga la palabra «energía».
- **b)** Sustituye la palabra «energía» de cada frase por un sinónimo.
- **c)** Pensad: ¿en todas las frases la palabra «energía» tiene el mismo significado?
- **d)** Repartid los siguientes roles entre cada componente del equipo:



Nutricionista



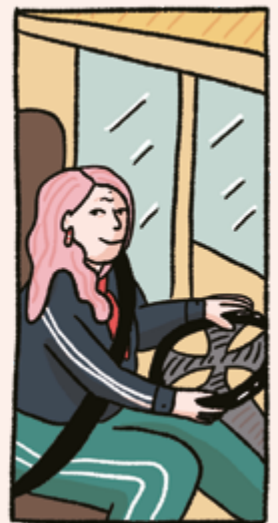
Vendedor de una tienda de electrodomésticos



Deportista



Científica



Conductora de un autobús

- **e)** Piensa en una frase relacionada con la profesión que te ha tocado que contenga la palabra «energía» y compártela con tu equipo.
- **f)** Redacta en tu dossier de aprendizaje una definición de energía y contrástala con el resto del equipo.

- 4 Colorea cada círculo con el color que mejor te represente en cada caso (no lo hagas en el libro):



02 AULA
VIRTUAL

¿Cuánto me
interesa?

¿CUÁNTO ME INTERESA LO QUE VAMOS A APRENDER?

Identificar ejemplos de dónde hay energía en nuestro entorno y de cuáles son sus propiedades.



Explicar las diferencias entre las fuentes de energía renovables y no renovables.



Explicar por qué es necesario usar fuentes de energía renovables.



Proponer medidas para el uso sostenible de la energía.



¿CUÁNTO ME INTERESA APRENDER ESTAS ESTRATEGIAS?

Diferenciar la información clave o importante de la secundaria.



Buscar información útil y veraz en internet.



Crear contenidos en formato digital y/o analógico.



Presentar con claridad un proyecto realizado.



Mostrar responsabilidad individual y cooperación en el trabajo en grupo.



Ahora que habéis comenzado a explorar la energía, responded de nuevo: **¿Qué es la energía?**

¿Lo que sirve para mover cosas como los autobuses o las máquinas?

¡Muy bien!
Habéis aportado muchas cosas...

Si, eso es, y también para calentar el agua o la energía de los alimentos...

RETO

Con todo lo que vamos a aprender a lo largo de la situación de aprendizaje tendremos que responder a la siguiente pregunta: **¿Podríamos vivir solo con energías no contaminantes?**

Manantial. ¿A que llamamos energía?

≈ AFLUENTE 1. ¿Cómo se manifiesta la energía?



1 | ¡Antes de continuar, vamos a evocar...!

Definid con vuestras propias palabras **qué es la energía**.

2 | ¿Dónde hay energía?

- a) Salid del aula y caminad por el colegio.
- b) Buscad y anotad 5 ejemplos de dónde hay la energía (pueden ser objetos, fenómenos de la naturaleza, nuestro propio cuerpo...).
- c) Poned en común los ejemplos encontrados.

3 | ¿Qué formas de energía existen?

- a) Visualizad el vídeo sobre las formas de energía y anotad en vuestro dossier de aprendizaje las ideas clave.

03 AULA
VIRTUAL

La energía

FORMAS DE ENERGÍA



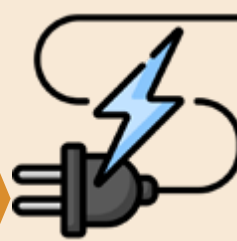
Energía luminosa: es la que tiene la luz. Por ejemplo: el Sol o una bombilla.

Energía mecánica: es la que tienen los cuerpos que están en movimiento. Por ejemplo: el viento, el agua de un río o una bicicleta rodando.



Energía química: es la que está almacenada en algunas sustancias, por ejemplo, en los alimentos, los combustibles, la madera o las pilas.

Energía eléctrica: es la que está relacionada con la corriente eléctrica. Se produce de manera natural, por ejemplo, en los rayos de una tormenta, o de forma artificial, que es la que se transporta en los cables.



Energía térmica: es la que se presenta en forma de calor y pasa de un cuerpo que está más caliente a otro más frío. Por ejemplo: un calefactor o un fogón que calienta una sartén.

Energía nuclear: es la que está contenida en el interior de algunas sustancias como el uranio y el plutonio.



- 4 | **Ahora que ya conocemos las formas en las que se presenta la energía...**
 - a) **Escribe el nombre de la forma de energía al lado de cada uno de los 5 ejemplos que anotasteis en vuestro recorrido por el cole. ¿Cuál es la forma de energía más común que habéis encontrado?**
 - b) **Escribe los 6 tipos de energía y representa cada uno con una imagen o símbolo en el dossier de aprendizaje. Por ejemplo, para la «energía eléctrica» podemos dibujar un enchufe.**



5 | Teatro de la energía.

04 AULA VIRTUAL

Actividad especial. El baile de la energía

- a) Piensa en un objeto o elemento de la naturaleza donde hay energía.
- b) Representadlo al resto del equipo y facilítad que lo adivinen.
- c) Seguid con las representaciones hasta que todas las personas participen.
- d) Identificad si falta alguna de las 6 formas de energía y pensad en grupo en algo que la represente.



• 6 | Ticket de salida.

Escribe en un trozo de papel:

- Una pregunta sobre la clase de hoy.
- Dos cosas que aprendí.

≈ AFLUENTE 2. ¿Qué propiedades tiene la energía?



1 | Antes de pasar de afluyente... vamos a evocar.

- a) Escribe todos los tipos de energía que recuerdas sin consultar ninguna fuente de información, y
- b) Lee las que te han regalado e incorpóralas a tu lista.

2 | Propiedades de la energía.

05 AULA VIRTUAL

Propiedades de la energía.

- a) Muévete por el espacio al ritmo de la música y cuando se pare colócate junto a la persona que esté más cerca.
- b) Escuchad la pregunta que os formulan y compartid con vuestra pareja lo que sepáis sobre ella. Comienza hablando quien tenga la mano más grande.

¿Creéis que la energía se puede guardar para usarse después? ¿Por qué?

¿Creéis que la energía puede pasar de unos cuerpos a otros? ¿Por qué?

¿Creéis que la energía se puede llevar de unos lugares a otros? ¿Por qué?

¿Creéis que la energía puede convertirse de unos tipos a otros? ¿Por qué?

¿Creéis que la energía se puede volver a usar una vez utilizada? ¿Por qué?

- c) Visualizad el vídeo sobre las propiedades de la energía.

03 AULA VIRTUAL

La energía

- d) Toma apuntes visuales en tu dossier de aprendizaje. Escribe las propiedades de la energía, explica con tus palabras qué significa y realiza un dibujo que represente cada una (que sea diferente del libro):



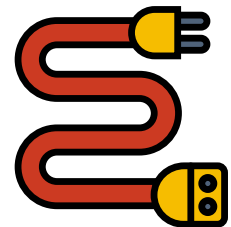
La energía se transfiere



La energía se almacena



La energía se transforma



La energía se transporta

- e) En el vídeo aparecen 4 propiedades de la energía pero falta otra: **la energía se degrada**. Por ejemplo, cuando quemamos toda la madera de una hoguera ya no podremos volver a usar la energía contenida en ella.

Pensad 2 ejemplos más que muestren que la energía se degrada.

3 | Propiedades de la energía en la vida cotidiana.

- a) **Identifica qué propiedad de la energía reflejan las siguientes situaciones cotidianas:**
 - Carmen, conductora de autobús, llena el depósito con gasoil.
 - Kevin va a la tienda a comprar pilas para su coche eléctrico.
 - Alicia está haciendo una barbacoa y para seguir tiene que ir a por más leña.
 - Mateo está aprendiendo a hacer croquetas y usa la cocina de gas para freirlas.
 - Jeni pone la lavadora usando la energía proveniente del panel solar de su azotea.
- b) **Pensad dos ejemplos cotidianos** más que reflejen propiedades de la energía. Argumentad vuestra respuesta.

PROPIEDADES DE LA ENERGÍA

La energía se transfiere: puede pasar de unos cuerpos a otros.

La energía se almacena: se puede guardar para usarse después.

La energía se transporta: se puede llevar de unos lugares a otros.

La energía se transforma: puede convertirse de unos tipos de energía a otros.

La energía se degrada: una vez usada, gran parte de la energía no se puede volver a utilizar.

4 | ¿Qué hemos aprendido?

- Repasamos... En vuestra pizarrita individual **relacionad cada propiedad con su explicación** sin mirar ninguna fuente de información.

1. La energía se **transfiere**

A. Puede convertirse de unos tipos a otros.

2. La energía se **almacena**

B. Puede llevarse de unos lugares a otros.

3. La energía se **transporta**

C. Puede pasar de unos cuerpos a otros

4. La energía se **transforma**

D. Parte de la energía transformada «se pierde» y no se puede volver a usar.

5. La energía se **degrada**

E. Puede guardarse para usarse después

06 AULA VIRTUAL
Actividad especial.
Experimentos

5 | Ticket de salida.

Escribe en un trozo de papel:

- **Algo que quiero compartir sobre la clase de hoy.**
- **Dos ideas que me parecen interesantes.**

≈ AFLUENTE 3. ¿De dónde obtenemos la energía?



1 | Antes de continuar... vamos a evocar.

- a) ¿Qué propiedades de la energía recuerdas?
- b) Intercambiad de forma alterna qué propiedades recordáis. ¿Sois capaces de recordar las cinco?

2 | ¿De dónde sale la energía?

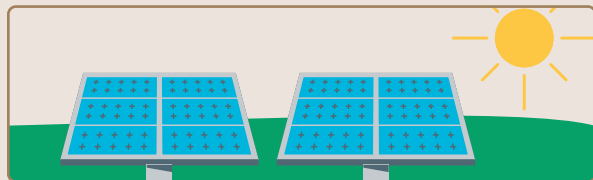
- a) Visualizad el vídeo sobre las fuentes de energía.
- b) Leed el siguiente texto.

03 AULA
VIRTUAL
La energía

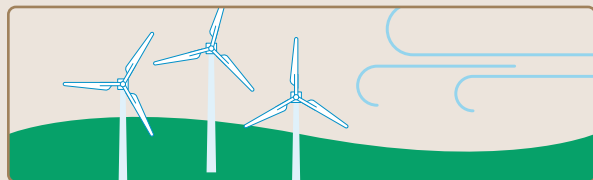
FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES

Las fuentes de energía renovables son aquellas que **no se agotan** y **contaminan poco** el planeta. No son suficientes para producir toda la energía que consumimos en la actualidad (que en realidad es mucha más de la necesaria para vivir bien) y no están siempre disponibles (por ejemplo, los paneles solares no funcionan por la noche, ni los molinos funcionan cuando no hay viento). Las principales son:

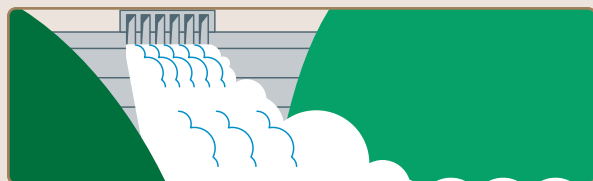
EL SOL: la **energía luminosa** del Sol se transforma en energía eléctrica con las placas solares fotovoltaicas. La **energía térmica** del sol se utiliza para calentar agua con las placas solares térmicas o para cocinar a través de hornos solares.



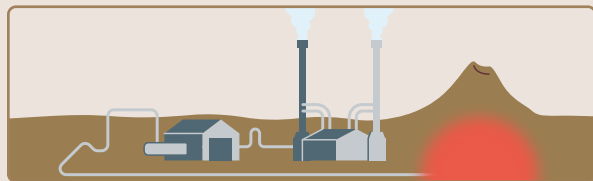
EL VIENTO: la **energía mecánica** del viento (llamada **energía eólica**) mueve las aspas de los molinos para moler grano, extraer agua del subsuelo o convertirla en electricidad.



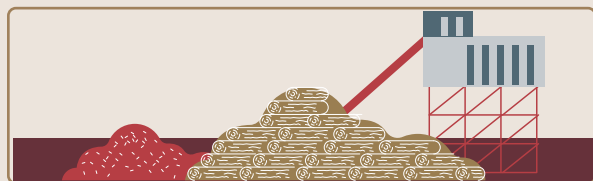
EL AGUA: la **energía mecánica** del agua (llamada **energía hidráulica**) al caer desde la altura del embalse puede servir para mover telares, moler grano o convertirla en electricidad.



EL CALOR INTERNO DE LA TIERRA: la **energía térmica** del interior del planeta (llamada **energía geotérmica**) se puede usar para calentar agua, calefacción o electricidad.



LA BIOMASA: la **energía química** que se encuentra en los seres vivos (como la madera) se puede transformar en energía eléctrica o térmica al quemarlos.

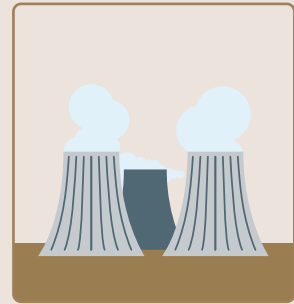
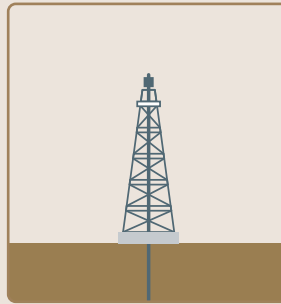


FUENTES DE ENERGÍA NO RENOVABLES

Las fuentes de energía no renovables son aquellas que **se agotan** (no se renuevan, son finitas) y **contaminan**. Son de dos tipos:

LOS COMBUSTIBLES FÓSILES: la **energía química** que tienen se transforma en energía eléctrica en las centrales térmicas o se utiliza para la calefacción o para mover coches, camiones, aviones y barcos. Generan contaminación al quemarse o cuando se producen accidentes (como en un vertido de petróleo en el mar). Son los siguientes:

- **El petróleo:** es un líquido formado por restos animales y vegetales. Para extraerlo hay que perforar el suelo.
- **El carbón:** es un mineral formado por restos vegetales. Para obtenerlo se explotan minas.
- **El gas natural:** es un gas formado por restos vegetales y animales. Se extrae perforando el suelo.



LOS MINERALES NUCLEARES: la **energía nuclear** se transforma en energía eléctrica en las centrales nucleares. **El uranio** es un mineral radiactivo que se obtienen en minas.

3 | Fuentes de energía

- a) Realiza un mapa de pensamiento visual de las fuentes de energía.
- b) Analizad las energías renovables y no renovables en relación con lo que tienen en común y lo que las diferencia. Por ejemplo, tienen en común que todas se extraen de la naturaleza y se diferencian en que las renovables no contaminan y las no renovables sí.
- c) Comparad con otra pareja vuestros trabajos y corregid los errores.
- d) Inventa una historia en la que aparezcan las fuentes de energía y las características de cada una.
- e) Sin mirar ninguna fuente de información, escribe en tu pizarrita individual:
 - Una FORMA de energía. Levantamos a la vez y corregimos.
 - Una FUENTE de energía. Levantamos a la vez y corregimos.
- f) ¿Qué diferencia hay entre FORMAS de energía y FUENTES de energía?

4 | Ventajas y desventajas de las fuentes de energía.

- **a) Visualizad los vídeos** (uno sobre las fuentes renovables y otro sobre las no renovables) y **rellenad la tabla** en vuestro cuaderno.

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
RENOVABLES		
NO RENOVABLES		

- **b) Unid** la relación que existe entre fuentes energéticas y problemas ambientales. (¡Ojo! tened en cuenta que una fuente se puede unir con más de un problema ambiental).

FUENTES DE ENERGÍA

Petróleo

Carbón

Gas natural

Nuclear

PROBLEMAS AMBIENTALES

A. Cambio climático (calienta el planeta)

B. Las minas destrazan el paisaje

C. Genera residuos radiactivos

D. Contaminan el aire

- **c)** Dadas las ventajas de las energías renovables...

Contestad a las preguntas:

- ¿Por qué no utilizamos solo las fuentes de energía renovables?
- ¿Qué cambiaría en nuestro modo de vida si solo usamos fuentes renovables?
- ¿Qué cosas deben de tener garantizado el suministro de energía siempre? ¿Cuáles son prescindibles?
- ¿Qué tipo de energía se usaba en la prehistoria o en la época romana?
- ¿Qué es más sostenible usar energía renovable o ahorrar energía? Razonad vuestra respuesta.

- **d)** **Escribid un microrrelato** de dos párrafos que explique los motivos para reducir nuestro consumo energético y las formas de lograrlo.



LA ENERGÍA QUE USAN LOS SERES VIVOS

Los seres humanos no somos los únicos que usamos energía, el resto de los seres vivos también. La diferencia es que usan solo la imprescindible y no queman madera, petróleo, gas o carbón para conseguirla.

Por ejemplo, todos los seres vivos utilizan la energía procedente de los alimentos para mantenerse vivos y crecer, las lagartijas calientan su cuerpo al sol, las aves usan el viento para planear, los peces la corriente del río para desplazarse y las plantas la energía del sol para hacer la fotosíntesis.



•• 5 | La energía que usan los seres vivos.

a) **Anotad todas las fuentes de energía que utilizan los siguientes seres vivos** para mantener sus funciones vitales (reproducción, nutrición y relación): por ejemplo, una cigüeña utiliza la energía del viento para planear gastando menos energía de su cuerpo.



Encina



Mariposa

Energía del sol

Energía del viento



Castor



Cigüeña

Energía del alimento

Energía del agua

b) Reflexionad y **responded**:

¿Qué diferencia al ser humano y al resto de los seres vivos con respecto al uso de la energía?

6 | Tecnología y naturaleza.

- a) **Leed la información** de los recuadros **y relacionadla con cada una de las imágenes** (el árbol o el panel solar).

Utiliza la energía del Sol para la fotosíntesis.

En otoño las hojas que caen al suelo lo fertilizan.

Necesita extraer minerales (minería) para su fabricación.

Cuando se estropea genera basura.

Para su fabricación y uso necesita energía contaminante.

Crece, se mantiene y se reproduce sin ayuda humana.

Podemos usar la electricidad que genera en casa (luz, calentar, cocinar, etc.).

Proporciona alimento y refugio a muchos animales.



- b) **Explicad qué ventajas y desventajas tienen el árbol y el panel solar en relación con el medio ambiente.**

7 | Ticket de salida.

- a) Sin mirar ninguna fuente de información, **escribe 3 consecuencias que tiene el uso de las fuentes de energía no renovables para el planeta.**
- b) **Responded:**
 - ¿Podríamos vivir solo de la energía del sol, del agua o del viento?
 - ¿Cómo sería nuestra vida?

8 | Semáforo.

Algo en lo que necesito ayuda porque no lo entendí es...

Algo que me genera algunas dudas es...

En esta estación aprendí...

≈ AFLUENTE 4. Investigamos sobre la energía.



1 | Antes de llegar a la desembocadura, vamos a evocar.

- ¿Qué fuentes de energía recuerdas?
- Di una fuente de energía a tu pareja y que ella conteste si es renovable o no renovable.
- Haced intercambio de papeles ¡A ver cuántas identificáis!



2 | Proyecto sobre energía

08 AULA
VIRTUAL

Fuentes de energía

1 Elegid el proyecto. Os proponemos algunas ideas, pero... ¡seguro que se os ocurre un proyecto mejor!

PROYECTO A. ¿Todas las personas tenemos el mismo acceso a la energía?

¿Qué es la pobreza energética? ¿Quiénes la sufren?

Ejemplos de proyectos:

- Podéis convertirlos en ingenieras e ingenieros y diseñar una fuente de energía para una comunidad que no tiene acceso a la electricidad.
- Podéis averiguar cómo realizar una comunidad energética.
- Podéis realizar una campaña para sensibilizar sobre la situación de algún barrio al que hayan cortado la electricidad.

Vuestro PROYECTO será buscar soluciones contra la pobreza energética.



PROYECTO B. ¿La energía se acaba?

¿Qué pasa si se terminan las fuentes de energía no renovables? ¿Qué limitaciones tienen las energías renovables?

Ejemplos de proyectos:

- Podéis crear un juego de mesa, un póster o una representación teatral... que represente cómo sería nuestro mundo o nuestro día a día si se acabaran las fuentes de energía no renovables. Se pueden incluir las consecuencias y posibles soluciones.
- Podéis mostrar ejemplos bonitos de buena calidad de vida usando energías renovables. Por ejemplo:
 - Casas con temperatura confortable sin usar nada de calefacción y aire acondicionado gracias a la arquitectura bioclimática.
 - Viajes a lugares lejanos en tren coche-cama.

Vuestro PROYECTO será mostrar cómo sería nuestro mundo si se acabaran las fuentes de energía no renovables (el carbón, el petróleo, el gas natural y la energía nuclear).



PROYECTO C. ¿Cómo viaja la energía?

¿Cómo llega la energía desde el sol o el viento hasta la bombilla de nuestra habitación? ¿Y la gasolina?

Ejemplos de proyectos:

- Podéis realizar una maqueta que muestre el recorrido de la energía. Puede ser una específica cómo la electricidad o la gasolina.
- Podéis realizar un cartel informativo que explique cómo funcionan los paneles solares.

Vuestro PROYECTO será mostrar cómo se transporta la energía.



PROYECTO D. ¿La energía contamina?

¿Qué problemas ambientales causa el consumo de energía? ¿Cómo reducir el impacto ambiental del consumo energético?

Ejemplos de proyectos:

- Podéis seguir el ejemplo de María Telkes y construir un horno solar o un calentador solar.
- Podéis realizar un informe que muestre qué medidas se han implementado en vuestro colegio para fomentar la sostenibilidad energética y qué se debe mejorar. Presentarlo a la Dirección del Centro y al AFA.
- Podéis realizar un cartel o folleto informativo acerca de cómo fomentar la sostenibilidad energética en las casas y enviarlo a las familias del cole.



Vuestro PROYECTO será sensibilizar para hacer un uso sostenible de la energía.

PROYECTO E. ¿Existen desigualdades en el acceso a la energía?

¿Todas las personas tienen electricidad en sus casas? ¿Cómo será vivir sin electricidad?

Ejemplos de proyectos:

- Podéis hacer un relato de cómo vivir en un día completo sin electricidad, desde que os levantáis por la mañana hasta que os acostáis por la noche.
- Podéis diseñar una campaña publicitaria para denunciar que hay personas que consumen mucha energía, mientras otras no tienen acceso a ella.



X Imagen (no es creative commons)
No encuentro alternaiva

Vuestro PROYECTO será alertar sobre el motivo por el cual muchas personas no tienen acceso a la electricidad.

PROYECTO F. ¿Cuánta energía requiere mi alimentación o mi ropa?

¿Sabes que la mayor parte de la energía que usamos está en lo que consumimos (alimentos, ropa, objetos,...)? ¿Cómo podemos reducir nuestro consumo?

Ejemplos de proyectos:

- Podéis organizar un mercadillo de objetos en el que las etiquetas alerten de que necesitan energía para producirlas.
- Podéis realizar un póster con ejemplos de consumo de energía en hábitos de la vida diaria (alimentación, ropa, objetos, etc.).
- Podéis realizar una campaña sobre la importancia de reducir el consumo (y pensar en lo que necesitamos verdaderamente) con el objetivo de ahorrar energía.

Vuestro PROYECTO será dar a conocer la relación que existe entre el uso de energía y los productos que consumimos.



2 ¿Qué sabemos sobre el tema que vamos a trabajar?

Escribid las ideas que ya tenéis.

3 ¿Qué queremos saber sobre el tema que vamos a trabajar?

Formulad preguntas que nos generen interés y/o que necesitéis responder para desarrollar nuestro proyecto.

4 ¿Cómo lo vamos a averiguar?, ¿con qué herramientas?

Buscad información en internet y otras fuentes como entrevistas, personas especialistas, libros, podcast, etc.

5 Definid vuestro proyecto respondiendo a las siguientes preguntas:

- ¿Qué queremos hacer?
- ¿Qué necesitamos para llevarlo a cabo?
- ¿Cómo lo vamos a hacer? Repartimos las tareas entre los miembros del grupo.
- ¿Qué plazo necesitamos?
- ¿Qué resultado esperamos?

6 Desarrollad vuestro proyecto.

7

Dad a conocer vuestro proyecto.

¿A quién queremos mostrar nuestro proyecto y con qué objetivo? (¿a nuestra clase?, ¿a otras clases?, ¿a la dirección del centro y/o AFA?, ¿a nuestro barrio o a otros?, ¿a alguna asociación?, etc.).

Es importante saber a quién vamos a enseñárselo y con qué fin para darlo a conocer de manera adecuada.

8

Preparad la presentación del proyecto.

9

Presentad vuestro proyecto al resto de la clase.

Cada equipo debe presentar su proyecto en clase. El resto del alumnado le hará una devolución respondiendo a preguntas como:

- ¿Expone con claridad el proyecto abordado?
- ¿Participan todas las personas integrantes del grupo en la exposición?
- ¿Propone soluciones para superar el reto propuesto?

10

Mejorad vuestro proyecto incorporando las aportaciones que nos han hecho.

11

Exponed vuestro proyecto en la feria científica.

12

Evalúad vuestro trabajo en equipo. Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Qué creo que hemos hecho bien como equipo?
- ¿Qué creo que podríamos mejorar como equipo para la próxima vez?
- ¿Cómo valoro mi actuación dentro del equipo?



3 | Ticket de salida.

Escribe las 2 ideas que más te han aportado tras ver todos los proyectos.

≈ DESEMBOCADURA. ¿Podemos vivir solo con energías renovables?



❖ 1 | ¿Qué aprendimos con los proyectos?

Responded a las preguntas que nos hicimos en los proyectos.

- ¿Se acaban las fuentes de energía?
- ¿Todas las personas tenemos el mismo acceso a la energía?
- ¿Cómo viaja la energía?
- ¿La energía contamina?
- ¿La energía genera desigualdades?
- ¿Qué tiene que ver nuestro consumo con la energía?

2 | ¿Qué podemos hacer?

- ❖ a) **Pensad maneras de hacer un uso más responsable de la energía.** Contemplad aspectos relacionados con la alimentación, el transporte, el uso de electricidad, el ocio, etc.
- ❖ b) **Poned en común** todas las ideas en la pizarra **y repartid una idea por pareja.**
- ❖ c) **Escribid vuestra idea con letras bonitas y legibles** en un papel. Utilizando técnicas de pensamiento visual dibujad también una imagen o símbolo que la represente.
- ❖ d) **Pegad todas las acciones en un papel continuo creando una infografía** que se coloca en un lugar visible del colegio.

3 | Respondemos al reto.

- a) **Escribe una redacción** en la que respondas al reto con el que comenzamos:
¿podríamos vivir solo con energías no contaminantes? ¿Por qué sí o por qué no podríamos hacerlo?, ¿por qué es importante hacerlo?, ¿cómo sería nuestra vida?, ¿qué ventajas e inconvenientes tendría?
- b) Dos estrellas y un deseo. Intercambiad la redacción con nuestra pareja y **destacad**:
 - Dos estrellas: **2 aspectos positivos**.
 - Un deseo: **algo para mejorar** planteado como sugerencia concreta.

10 AULA VIRTUAL

¿Cuánto he aprendido?

4 | Antes de terminar... nos preguntamos.

¿CUÁNTO HE APRENDIDO SOBRE LA ENERGÍA?

Identificar ejemplos de dónde hay energía en nuestro entorno y de cuáles son sus propiedades. ☐

Explicar las diferencias entre las fuentes de energía renovables y no renovables. ☐

Explicar por qué es necesario usar fuentes de energía renovables. ☐

Proponer medidas para el uso sostenible de la energía. ☐

¿QUÉ ESTRATEGIAS HE APRENDIDO?

Diferenciar la información clave o importante de la secundaria. ☐

Buscar información útil y veraz en internet. ☐

Crear contenidos en formato digital y/o analógico. ☐

Presentar con claridad un proyecto realizado. ☐

Mostrar responsabilidad individual y cooperación en el trabajo en grupo. ☐

Dibuja , si crees que se lo podrías explicar a otra persona.

Dibuja , si crees que lo sabes o lo puedes hacer sin ayuda.

Dibuja , si te resulta familiar pero no lo entiendes o necesitas algo de ayuda.

Dibuja , si no lo sabes o no te ves capaz todavía.

¡Pero no dibujes en el libro!

01 AULA VIRTUAL

¿Cuánto sabes de energía?

5 | Ticket de salida.

Valora tu aprendizaje.

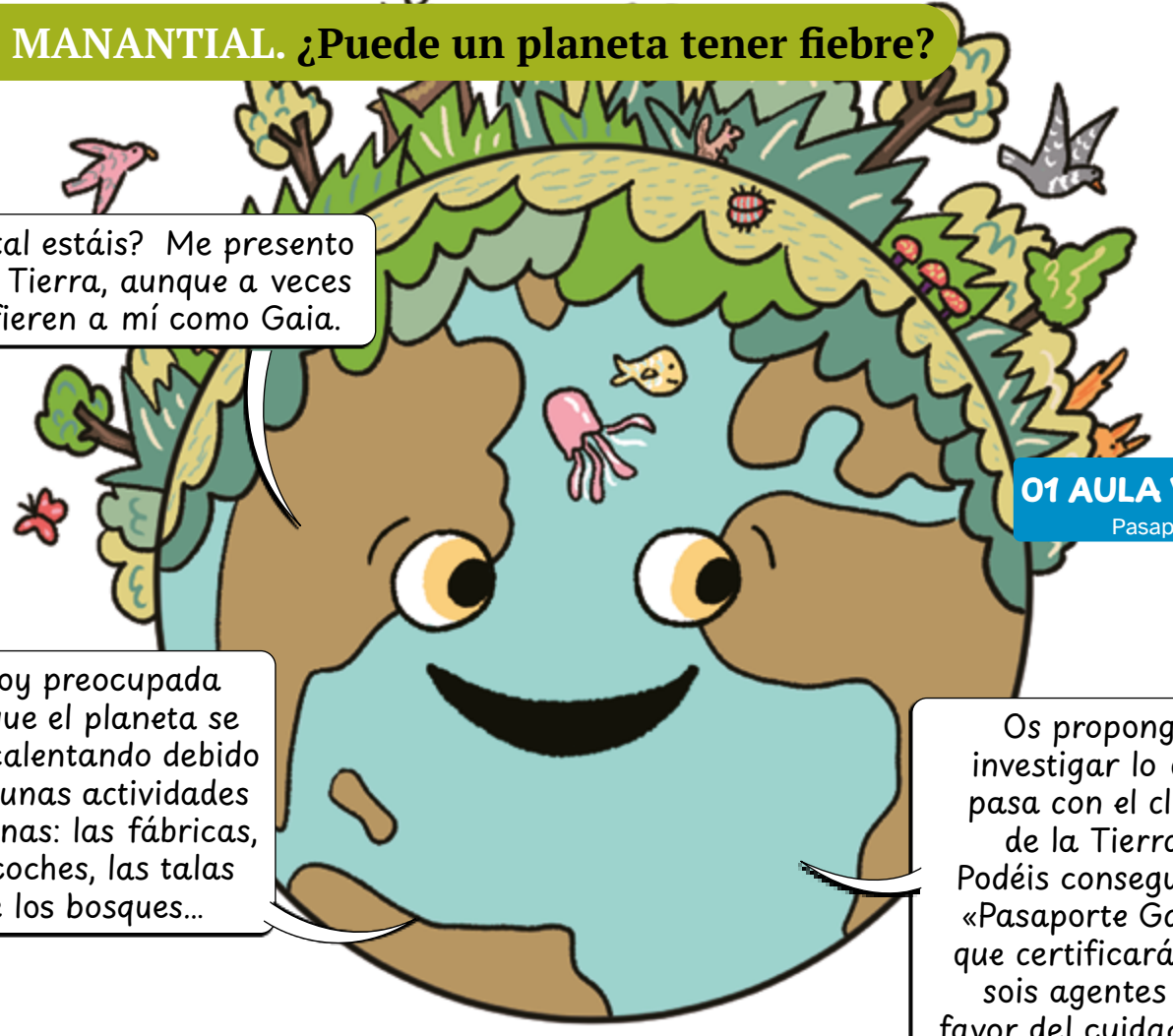




¿Tiene fiebre la Tierra?

- ≈ **MANANTIAL.** ¿Puede un planeta tener fiebre?
- ≈ **AFLUENTE 1.** ¿Qué es y cómo se produce el cambio climático?
- ≈ **AFLUENTE 2.** ¿Qué consecuencias tiene el cambio climático?
- ≈ **AFLUENTE 3.** ¿Qué soluciones hay al cambio climático?
- ≈ **DESEMBOCADURA.** Congreso científico escolar por el clima.

≈ MANANTIAL. ¿Puede un planeta tener fiebre?



¿Qué tal estáis? Me presento soy la Tierra, aunque a veces se refieren a mí como Gaia.

Estoy preocupada porque el planeta se está calentando debido a algunas actividades humanas: las fábricas, los coches, las talas de los bosques...

Os propongo investigar lo que pasa con el clima de la Tierra. Podéis conseguir el «Pasaporte Gaia», que certificará que sois agentes en favor del cuidado del planeta, ¿os sumáis?

01 AULA VIRTUAL

Pasaporte Gaia

1 | Noticias sobre cambio climático.

- a) Lee las noticias y anota en tu dossier de aprendizaje las palabras clave de cada una de ellas.

LA NASA CONFIRMA QUE EL 2024 FUE EL AÑO MÁS CÁLIDO REGISTRADO

NASA, 10 junio de 2025

«Una vez más, se ha batido el récord de temperatura: 2024 fue el año más cálido desde que se empezaron a llevar registros en 1880», dijo el administrador de la NASA, Bill Nelson.

LA JUVENTUD LIDERA LA LUCHA EN LA CALLE CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

El Periódico, 23/8/2021

El movimiento de estudiantes 'Fridays for Future' exige una acción urgente sobre el cambio climático. Pretenden presionar a las y los legisladores y deciden cambiar sus hábitos.

INFORME SOBRE LA BRECHA DE EMISIONES 2024

Naciones Unidas, 24/10/2024

Se necesitan reducciones del 42% para 2030 y del 57% para 2035 para alcanzar el objetivo de limitar el calentamiento global a 1,5 °C.

CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Comisión Europea

Hay consenso científico: nuestro modelo productivo y de consumo supone la emisión de una gran cantidad de gases de efecto invernadero que, desde finales del siglo XIX, están provocando un notable calentamiento global.

- b) Extraed y comentad las ideas más importantes de las noticias.

- 2 **Colorea** (fuera del libro) cada círculo con el color que mejor te represente en cada caso:



¿CUÁNTO ME INTERESA LO QUE VAMOS A APRENDER?

- | | |
|---|-----------------------|
| Identificar los climas y paisajes de la Tierra. | ☐ |
| Explicar lo que es el cambio climático. | ☐ |
| Razonar por qué está cambiando el clima y qué consecuencias tiene. | ☐ |
| Argumentar si el cambio climático afecta a todos los seres vivos por igual. | ☐ |
| Proponer soluciones para reducir el cambio climático. | ☐ |

¿CUÁNTO ME INTERESA LAS ESTRATEGIAS QUE VAMOS A APRENDER?

- | | |
|---|-----------------------|
| Diferenciar la información clave o importante de la secundaria. | ☐ |
| Aplicar el método científico y realizar experimentos. | ☐ |
| Crear contenidos en formato digital y/o analógico. | ☐ |
| Presentar con claridad un proyecto realizado. | ☐ |
| Mejorar mi capacidad en el trabajo en equipo. | ☐ |

¿QUIÉN ES GAIA?

Gaia es una diosa de la mitología griega, la diosa cuidadora de la naturaleza y madre de todos los seres vivos.

También hay una teoría científica, la Hipótesis Gaia, que argumenta que la Tierra funciona como si fuera un gran organismo vivo, en la que todos los seres vivos cooperan como un gran equipo que, en conjunto, regula las condiciones de vida del planeta.

3 | Representando a Gaia.

Haz un dibujo en el que representes cómo te imaginas a **la Diosa de la Tierra** y **escribe en un «bocadillo» una frase** que le quieras transmitir.

RETO

Ahora que ya formáis parte del equipo de Gaia, tenéis un reto que resolver a lo largo de esta situación de aprendizaje:

¿Cómo son los climas de la Tierra, por qué están cambiando y qué podemos hacer?

≈ AFLUENTE 1. ¿Qué es y cómo se produce el cambio climático?



1 | ¿Crees que existe el cambio climático?

- a) ¿Con quién estás más de acuerdo, con Joel o con Eva? Levanta un papel con el nombre de la persona con la que estás más de acuerdo.
- b) ¿A qué fuentes de información crees que habrá podido recurrir Eva?, ¿y Joel?

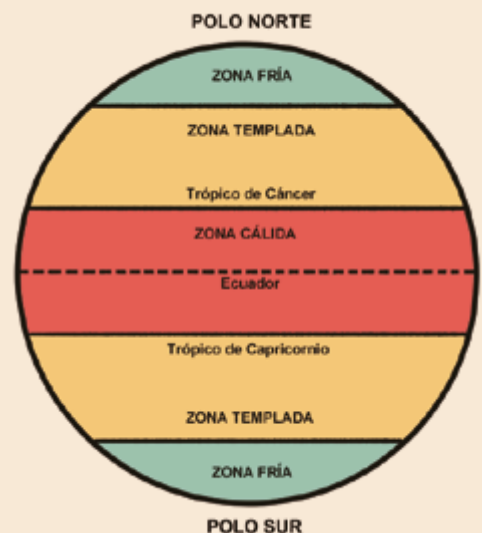
2 | Para empezar, ¡vamos a evocar!

Responded a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué sabes del cambio climático?
- ¿Qué climas de la Tierra conoces?

CLIMAS DE LA TIERRA

Los climas de la Tierra son variados según de la cantidad de energía que se recibe del Sol y las precipitaciones. Hay tres zonas climáticas con tres tipos de clima generales: cálidos, templados y polares.



- **Climas cálidos:** se caracterizan por tener elevadas temperaturas debido a que reciben los rayos del Sol de manera constante y están cerca del Ecuador. Además, no se distinguen estaciones. Dos ejemplos son el clima tropical húmedo con mucho calor y lluvia y, el árido, con mucho calor y poca lluvia).
- **Climas templados:** suelen tener temperaturas suaves y se encuentran en las zonas intermedias del planeta. Se caracterizan por tener estaciones. Dos ejemplos son el clima mediterráneo, con temperaturas y lluvias moderadas y, el atlántico, con temperaturas moderadas y lluvia abundante.
- **Climas polares:** están cercanos a los polos y registran temperaturas muy frías y áreas heladas.

• 3 | Climas de la Tierra.

- a) Dibuja** en tu dossier de aprendizaje **las diferentes zonas climáticas**.
- b) Identifica los climas que reflejan las imágenes y describe el paisaje y el tipo de vegetación que muestran.**
- c) Localiza algún lugar del planeta donde podemos encontrar cada tipo de paisaje.**
- d) Explica 3 ejemplos de adaptaciones** que han tenido que desarrollar los animales y las plantas para vivir en cada uno de los 3 climas de las imágenes.
- e) ¿Podrían vivir esos animales o plantas en otro clima?** Justifica tu respuesta.

Hermosa foto de un estanque en medio de un bosque |
Foto Gratis

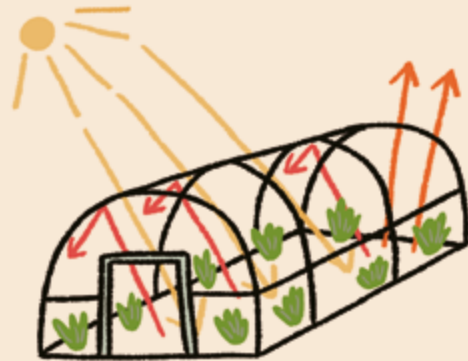
Islandia paisaje de hermoso paisaje acuático | Foto
Gratis

Árboles en el paisaje contra el cielo | Foto Premium
Costa mediterránea, Cinque Terre, Italia | Foto Gratis

EFECTO INVERNADERO

La energía del Sol que llega al planeta es absorbida en parte por la atmósfera terrestre, que retiene el calor y mantiene una temperatura media en la superficie de la Tierra de alrededor de 15 °C La atmósfera terrestre funciona como si fuera una manta que mantiene el calor.

Este fenómeno se llama **efecto invernadero**, y es natural y beneficioso para el desarrollo de la vida actual en el planeta. ¡Sin el efecto invernadero la temperatura media de la Tierra sería de unos -18 °C!



•• 4 | El efecto invernadero.

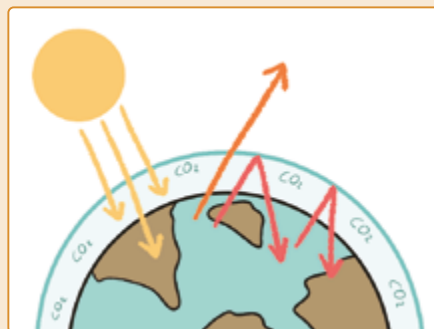
- a) Leed el texto sobre el efecto invernadero y anotad las palabras clave.**
- b) Escribid un párrafo en el que se refleje cómo sería la Tierra sin el efecto invernadero.**
- c) Describid qué sucedería en el lugar donde vivís si el efecto invernadero aumentara o disminuyera mucho.** Escribid al menos 5 cambios que se producirían en vuestras vidas para cada uno de los casos.

EMISIONES DE GASES CON EFECTO INVERNADERO

Actividades humanas como la industria, la agricultura, la ganadería o el transporte emiten a la atmósfera diversos gases que incrementan el efecto invernadero. El aumento de temperatura producido genera el **cambio climático**.

El principal gas de efecto invernadero es el dióxido de carbono (CO_2). Se libera a la atmósfera de distintas formas:

- Respiración de los seres vivos. Esto no genera cambio climático, porque las plantas absorben ese CO_2 .
- Quema de combustibles, como el petróleo, el carbón o el gas natural, en la industria, los coches o la calefacción. También los incendios. Esto es lo que está causando el cambio climático.



•• 5 | El dióxido de carbono (CO_2).

Responded a las siguientes cuestiones:

- a) ¿De dónde proviene el CO_2 ?
- b) ¿Cómo se llama el proceso de las plantas por el que usan el CO_2 ? ¿En qué consiste?
- c) ¿Escribid 3 actividades humanas que emitan CO_2 ?

MÉTODO CIENTÍFICO

Es un proceso que se realiza de una forma lógica y sistemática para contestar preguntas, resolver problemas o explicar los fenómenos naturales. Se lleva a cabo según las siguientes etapas:

1. Planteamiento de las preguntas que se quieren responder.
2. Recopilación de información sobre el tema.
3. Formulación de la hipótesis.
4. Realización de experimentos.
5. Análisis de datos.
6. Elaboración de las conclusiones sobre la hipótesis.



•• 6 | Método científico.

Relacionad las siguientes frases con las **fases del método científico** y escribid un ejemplo para las tres fases que faltan:

Desecho la hipótesis inicial.

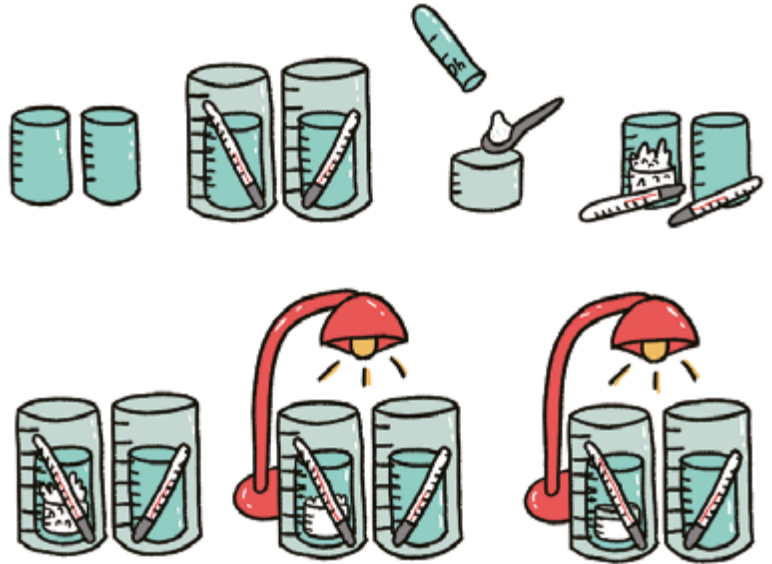
Busco información veraz.

Diseño un experimento.

7 | Experimento: ¿Por qué aumenta el efecto invernadero?

a) Realizad el experimento siguiendo las pautas indicadas.

- Preparad los materiales necesarios para el experimento.
- Colocad dos vasos, medid y anotad la temperatura inicial dentro de uno.
- Poned los dos vasos de cristal boca abajo con un termómetro dentro, bajo la luz de la bombilla.
- Cubrid cada vaso con su tapa o un vaso de cristal grande y comprobad que la temperatura de ambos vasos es similar.



- En un vaso pequeño mezclad 2 cucharadas pequeñas de bicarbonato sódico y 40 ml de vinagre. La mezcla proporcionará una reacción química que genera CO_2 .
- Con rapidez, colocad el vaso pequeño con la mezcla de bicarbonato y vinagre dentro de uno de los vasos más grandes.
- Cubrid ambos vasos medianos con las tapas o un vaso de cristal grande de nuevo.
- Volved a colocar los vasos bajo la lámpara con los termómetros dentro.
- Esperad unos minutos, observad y anotad las temperaturas en los dos vasos.

b) Reflexionad sobre los resultados y **elegid la hipótesis a la que responde el experimento:**

El incremento de CO_2 no incrementa la temperatura del aire.

No existe el efecto invernadero relacionado con el CO_2 .

El CO_2 es un gas de efecto invernadero e incrementa la temperatura del aire.

c) Cumplimentad la ficha del método científico relacionada con el experimento:

1	Problema: ¿Qué pregunta nos hacemos?	4	Experimentación	Materiales necesarios
2	Conocimientos previos sobre el tema			Procedimiento
3	Formulación de hipótesis	5	Análisis de datos	
		6	Conclusiones sobre la hipótesis del experimento	

8 | Causas del cambio climático.

- Elaborad un *collage*, un mural o una infografía sobre las causas del cambio climático.
- Exponedlo en clase.

9 | La palabra oculta.

Rellenad en vuestro cuaderno los huecos.

- Las plantas absorben CO_2 al realizar la _____.
- El exceso de CO_2 en la atmósfera es causado por actividades humanas como el uso de _____, gas natural y carbón.
- Los coches, las fábricas y las centrales eléctricas son ejemplos de fuentes que emiten mucho _____ e incrementan el _____.
- La temperatura media de la Tierra es de _____ gracias al efecto _____.
- Sin el efecto invernadero, la Tierra sería un lugar muy _____ y no podría albergar la vida actual.
- La tala de _____ contribuye al incremento del cambio climático.
- En la actualidad está cambiando el clima debido a las actividades _____.

DEFORESTACIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO



La **tala de bosques** para la agricultura, la ganadería o la construcción de infraestructuras y urbanizaciones tiene un impacto negativo sobre el clima, ya que se reduce la absorción de CO_2 .

Cada año se pierden millones de hectáreas de zonas arboladas por la deforestación y los incendios. Conservar nuestros bosques y selvas, como la Amazonía, es importante para combatir el cambio climático.

10 | Ticket de salida



Semáforo de aprendizajes.

Escribe algo que comprendas en su mayor parte pero que necesitas refuerzo.

Enumera los conceptos que más trabajo te ha costado aprender.

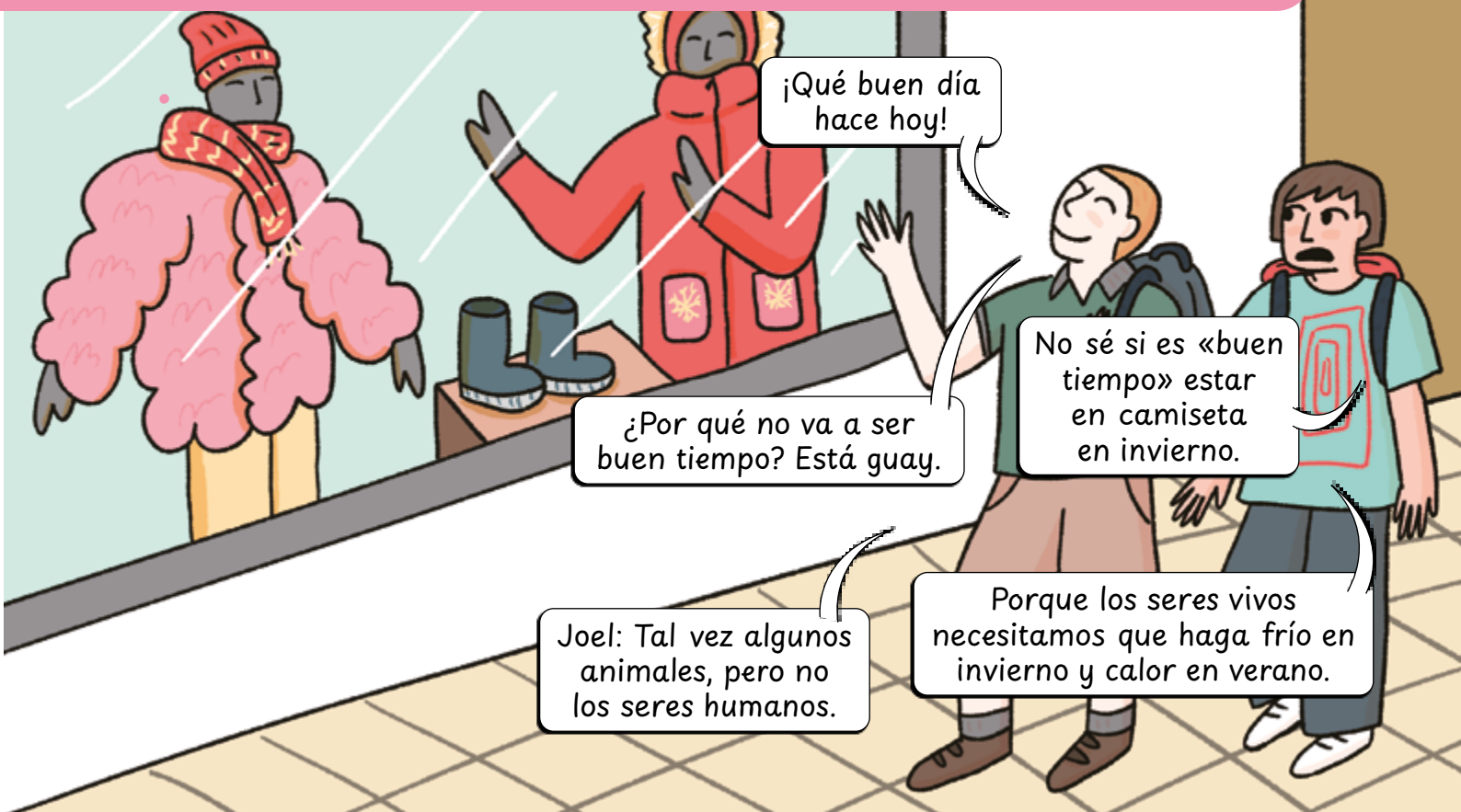
Señala un concepto que hayas aprendido y que sabrías explicar a otra persona.

Recuerda complimentar el Pasaporte Gaia.

Etapas 1: Puedo explicar qué es el cambio climático y sus causas.



≈ AFLUENTE 2. ¿Qué consecuencias tiene el cambio climático?



• 1 | Antes de continuar, ¡vamos a evocar!

- Escucha las frases.
- Piensa si son verdaderas o falsas.
- Levanta la tarjeta roja si piensas que es falsa o la verde si piensas que es verdadera.

VERDADERO

FALSO



La energía procedente del Sol es importante para que la Tierra no sea demasiado fría.

El CO₂ no es un gas de efecto invernadero.

El efecto invernadero proporciona las condiciones de temperatura necesarias para la vida actual del planeta.

Ir a todos los sitios en coche no tiene efectos sobre el cambio climático.

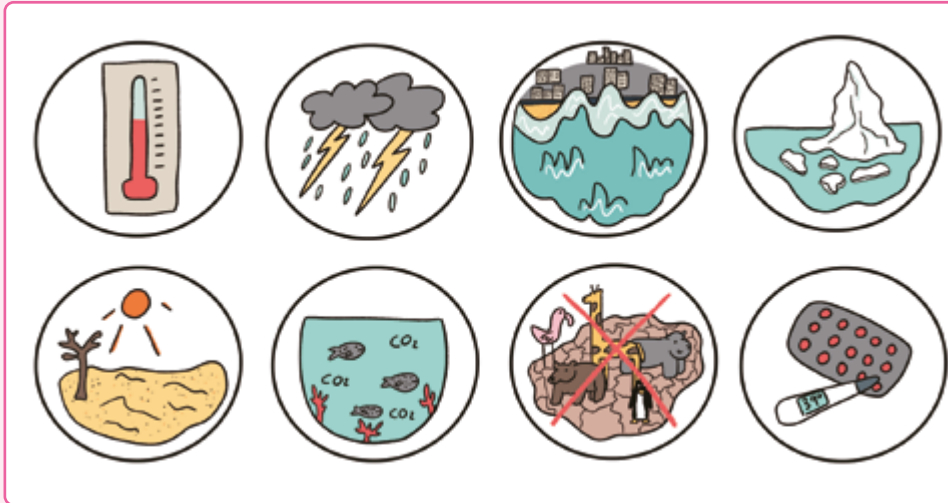
Disminuir nuestro consumo de cosas es bueno para reducir emisiones y disminuir el cambio climático.

Las fábricas y los coches aumentan los gases de efecto invernadero.

Los gases de efecto invernadero no tienen nada que ver con el clima.

CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Las investigaciones científicas demuestran que hay muchas señales de que el planeta se está calentando debido a las emisiones causadas por los seres humanos. Todo ello tiene consecuencias.



2 | Consecuencias del cambio climático.

Las consecuencias del cambio climático se relacionan entre sí.

- a) **Relaciona** en tu cuaderno **ambas columnas**. Ten en cuenta que puede haber varias uniones para cada una de ellas.

Muchas islas desaparecen por causa de...

Millones de personas abandonan sus hogares por...

La disponibilidad de agua se reduce debido a...

Se produce un deterioro de ecosistemas y pérdida de especies por...

Muchas personas tienen dificultad para acceder a los alimentos por...

Se produce un incremento de enfermedades y muertes debido a...

El aumento de sequías extremas.

Golpes de calor e incremento de noches sofocantes.

La proliferación de grandes incendios devastadores.

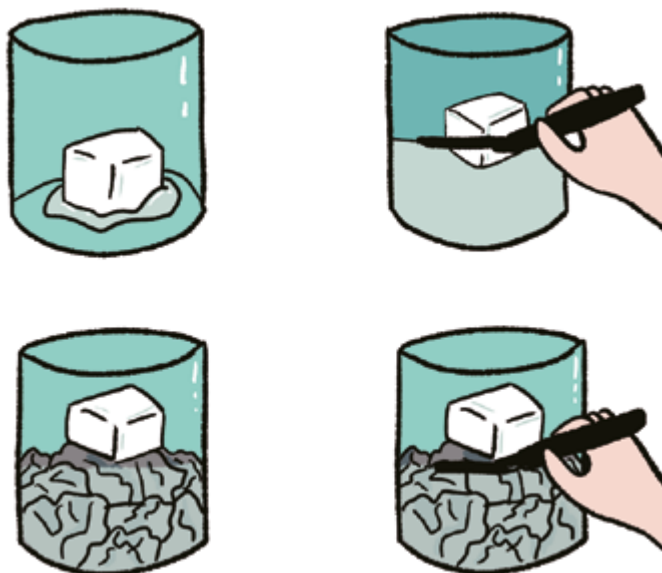
El incremento de huracanes, tifones y fuertes tormentas.

El deshielo de las masas terrestres congeladas.

Pérdida de cosechas por aumento de temperatura.

- b) **Poned en común vuestras asociaciones** de forma aleatoria.

a) **Realizad el experimento** siguiendo todos los pasos indicados.



b) Reflexionad sobre los resultados y **elegid la hipótesis a la que responde el experimento:**

Ambos bloques de hielo incrementan el nivel del agua.

El hielo que flota no incrementa el nivel del mar, mientras que el que está en la tierra si lo hace.

Solo incrementa el nivel del agua el hielo que está flotando.

c) **Cumplimentad la ficha del método científico** relacionada con el experimento.

d) **¿Qué impacto tiene el cambio climático sobre el nivel del mar?** Responded a la pregunta en base a los resultados del experimento.

•• 4 | ¿Quiénes sufren en mayor medida los efectos del cambio climático?

- a) ¿Qué emociones os generan los 6 recuadros? Poned una emoción distinta para cada uno.
- b) Elegid un personaje de los que salen en las imágenes y elaborad un relato corto sobre cómo es su vida debido al cambio climático y lo que puede estar sintiendo.

PÉRDIDA DE COSECHAS

En 2023 se perdió en España entre un 80% y un 90% de la cosecha de cereal debido a la prolongada sequía. El aumento de precio del cereal afecta a las familias con menores ingresos.



MENOR ACCESO AL AGUA

Dos mil millones de personas en todo el mundo no tienen acceso a agua potable segura y alrededor la mitad de la población mundial sufre escasez en algún momento del año. Esta situación se agrava por el cambio climático.



IMPACTO SOBRE LAS MUJERES

Las mujeres tienen 14 veces más probabilidades de morir ante un evento meteorológico extremo, debido a su papel en el cuidado de las personas mayores y de la infancia.



IMPACTOS SOBRE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Los pueblos indígenas son muy vulnerables al cambio climático por su estrecha relación con el territorio del que dependen directamente para subsistir.



MIGRACIONES CLIMÁTICAS

Millones de personas se ven obligadas a abandonar sus hogares en todo el mundo debido a impactos como lluvias torrenciales, sequías o temperaturas extremas.



PEOR SALUD

Las personas mayores y las mujeres sufren en mayor medida las olas de calor. En Europa la tasa de mortalidad de las mujeres es el doble que la de los hombres debida a altas temperaturas.



•• 5 | Mujeres, pobreza y cambio climático.

Leed la información del recuadro y responded a la siguiente pregunta:

¿Por qué las mujeres de los países empobrecidos son las más afectadas por el cambio climático?, ¿ocurre lo mismo en España?

¿POR QUÉ EL CAMBIO CLIMÁTICO AFECTA A LAS MUJERES DE FORMA DIFERENTE QUE A LOS HOMBRES?

Noticias ONU Cambio Climático, 11 de junio de 2022.

Un nuevo informe publicado en la Conferencia sobre el Cambio Climático explica por qué las mujeres suelen experimentar los efectos del cambio climático de forma más dura que los hombres.

Por ejemplo, en Bangladesh, Etiopía y Kenia el matrimonio infantil, considerado un acto de violencia contra las niñas, es una forma de que las familias obtengan dinero para compensar las pérdidas sufridas por los desastres relacionados con el clima (sequía, inundaciones, tormentas intensas, etc.).

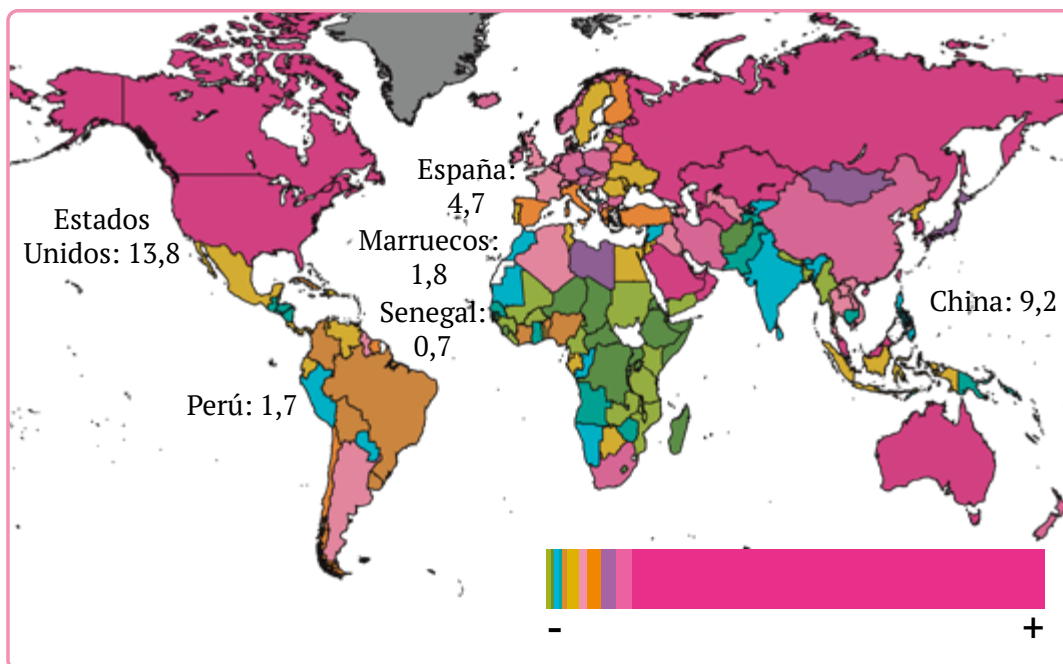
Los fenómenos meteorológicos extremos afectan de forma desproporcionada a las mujeres y las niñas, cuyas tareas domésticas, como recoger agua o recoger leña, se ven alteradas por el cambio climático, y las obliga a desplazarse más lejos de sus hogares y a dejar la escuela.

Las mujeres, cuando pueden, son agentes de cambio y toman decisiones más sostenibles y comunitarias, por ejemplo, en favor de la escolarización, el aumento de la seguridad alimentaria, una movilidad más ecológica y la reducción de la demanda energética.

•• 6 | Desigualdad de emisiones.

- a) **Comparad los valores de las emisiones anuales por persona de diferentes países** cuyos datos se reflejan en el mapamundi y **ordenadlas** de mayor a menor contaminante.
- b) Teniendo en cuenta en contexto de cambio climático actual, **¿en qué medida deberían de reducir emisiones los países más enriquecidos** como, por ejemplo, España?

Emisiones CO₂ toneladas por persona en 2023



JUSTICIA CLIMÁTICA

La **justicia climática** es una demanda que se refiere a la desigual responsabilidad que tienen los países, las empresas y las personas con respecto a la crisis climática. Las personas y territorios con altas tasas de consumo y riqueza tienen un mayor impacto climático.

En el otro lado, las personas y territorios más empobrecidos y que menos han contribuido al calentamiento global son las que sufren en mayor medida sus efectos en forma de pérdida de cosechas, fenómenos meteorológicos extremos o problemas de acceso al agua.



7 | ¿Tenemos todas las personas la misma responsabilidad climática?

a) **Leed** la información escrita en los recuadros y **contestad**:

- ¿Qué relación hay entre la riqueza y el aumento de emisiones? Poned 3 ejemplos.
- ¿Qué es lo que hacen estas personas para provocar estas emisiones tan grandes?
- ¿Quiénes deberían reducir sus emisiones en mayor medida?
- ¿Qué pensáis sobre las desigualdades y su relación con el cambio climático?
- ¿Cómo lo relacionáis con la justicia climática?

DESIGUALDAD DE IMPACTOS

El 10% de la población más enriquecida genera la mitad de las emisiones globales, pero solo sufre un 3% de las pérdidas por el cambio climático.

RIQUEZA Y EMISIONES

Las personas multimillonarias emiten en 90 minutos la misma cantidad de gases de efecto invernadero que una persona corriente a lo largo de toda su vida.

PAÍSES ENRIQUECIDOS

El 20% de las personas que viven en los países enriquecidos son responsable del 76% de las emisiones producidas.

GRANDES EMPRESAS

El 60% de las grandes empresas han incrementado sus emisiones totales, en España alcanzaron el 40% de las emisiones totales del país.

b) **Pensad en un eslogan** publicitario para transmitir la idea fuerza que más os interese y **escribidlo en un cartel** para que lo lea el resto de la clase.

●● 8 | Pérdida de biodiversidad y cambio climático.

a) **Leed la información** recogida en el recuadro sobre la científica Isabel Sanmartín y **anotad** en vuestro cuaderno **las palabras clave** que salen en el texto.

ISABEL SANMARTÍN, CIENTÍFICA DEL CSIC

La tasa de extinción de especies –el número de extinciones por año– ha aumentado entre 100 y 10.000 veces. Este incremento es muy grande y es debido a algunas acciones humanas.

Los datos científicos apuntan que, si el cambio climático persiste, el 25% de las especies de la Tierra desaparecerá en las próximas décadas. Es decir, en función de las emisiones y del grado de calentamiento global, perderemos de medio millón a un millón de especies de seres vivos. Es lo que se denomina Sexta Extinción.

Muchas especies quedarán seguramente reducidas a una población pequeña y otras se extinguirán totalmente. En el conjunto de los bosques tropicales, que son el pulmón del planeta y donde vive el 50% de los seres vivos de la Tierra, puede desaparecer el 45% de las plantas.



b) **Contestad** a las siguientes preguntas:

- ¿Qué cantidad de especies pueden extinguirse debido al cambio climático?
- ¿Qué perdemos cuando se reducen las selvas y los bosques tropicales?
- ¿Por qué es importante poner freno a la desaparición de selvas y bosques?
- ¿Qué relación existe entre el cambio climático y la pérdida de biodiversidad?
- ¿Y entre la pérdida de biodiversidad, por ejemplo la extinción de plantas, y el cambio climático?

c) **Escribid** alternativamente palabras que penséis que caracterizan a las **personas científicas**.

● 9 | Ticket de salida.



Si las consecuencias del cambio climático fueran una película:

- ¿Qué título tendría?
- ¿Qué destacarías del guion?
- ¿Por qué?

Recuerda complementar el Pasaporte Gaia.

Etapas 2: Puedo analizar las consecuencias del cambio climático.



≈ AFLUENTE 3. ¿Qué soluciones hay al cambio climático?



❖ 1 | Un poco de teatro.

Vamos a continuar con la conversación de Eva, Joel y Mateo.

- Repardid los tres personajes en el grupo**, volved a leer las argumentaciones de vuestro personaje **y pensad en ideas para seguir explicando su opinión**.
- Representad la conversación de los tres personajes** de forma que cada uno de ellos aporte al menos tres frases nuevas al diálogo.

• 2 | Antes de continuar, ¡vamos a evocar!

- **Explicad tres consecuencias del cambio climático.**
- **Poned tres ejemplos relacionados con la justicia climática.**

REDUCIR LA HUELLA DE CARBONO

La **huella de carbono** mide la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero debidas a las actividades de una persona, industria o un país. Estas emisiones pueden ser directas, como cuando usamos gasolina para desplazarnos en coche, o indirectas, como las producidas para fabricar un objeto que compramos o los alimentos que comemos.



Nuestros hábitos cotidianos relacionados con el transporte que usamos, la dieta que tenemos o los productos que consumimos influyen en la huella de carbono. Para reducir la huella de carbono es necesario modificar los hábitos de consumo.

•• 3 | Huella de carbono y alimentación.

a) Relacionad los diversos alimentos de la imagen con su huella de carbono usando las siguientes pistas:

- El producto que menor huella de carbono tiene es la manzana y es 10 veces menor que la del zumo industrial (incluido el envase).
- La huella de carbono del yogur casero natural es la misma que la de la ración de melón de invernadero y el doble que la del melón de secano.
- ¡Menuda huella tiene la hamburguesa! Campeona en emisiones...
- Si desayunas pan con tomate y aceite, generas 250 gramos de huella de carbono.



1.200 g. CO₂

300 g. CO₂

400 g. CO₂

300 g. CO₂

700 g. CO₂

40 g. CO₂

150 g. CO₂

250 g. CO₂

b) Elegid de los siguientes conceptos los 4 que más incrementan la huella de carbono:

Alimento de origen animal

Producto fresco (sin envase)

Alimento de origen vegetal

Cultivo de temporada

Cultivo de invernadero

Producto envasado

Producto industrial

c) Escribid 3 pareados que respondan a la pregunta: ¿Cómo podemos disminuir la huella de carbono de nuestra dieta?

MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Las **medidas de mitigación** son aquellas acciones que están encaminadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, como por ejemplo consumir menos cosas o transportarnos en bicicleta.

Las **medidas de adaptación** se refieren a acomodarnos a los efectos del cambio climático que son inevitables (olas de calor, sequías, etc.), como por ejemplo poner toldos para generar sombra.

4 | Medidas de adaptación y mitigación.

a) **Identifica que medidas son de mitigación y cuáles de adaptación** al cambio climático del listado.

b) **Completa el listado con dos nuevas propuestas** de mitigación y adaptación.

c) **¿Algunas de las medidas sirven para ambos casos?**

Adecuar los cultivos al agua disponible.

Disponer de mecanismos de alerta meteorológica.

Usar el transporte colectivo.

Instalar energías renovables.

Conservar los bosques y ecosistemas.

Reducir el consumo a lo realmente necesario.

Aislar bien los edificios para gastar menos en calefacción y aire acondicionado.

5 | Cumbre Climática.

a) **Visualizad el vídeo y repartid el papel de representar en una Cumbre Climática a diversos países** (España, Estados Unidos, Marruecos, Senegal, etc.).

b) **Elaborad una argumentación** para representar en la cumbre vuestros derechos y propuestas **y plasmad en una pequeña pancarta** una idea fuerza que queráis defender.

c) **Organizad la cumbre preparando intervenciones cortas por cada equipo/país.**

05 AULA VIRTUAL

Vídeo Cumbre climática



• 6 | ¿Qué podemos hacer para reducir la huella de carbono?

a) **Indica** en tu cuaderno **cómo se pueden abordar cada una de las siguientes acciones.**

1. Lo solicitamos a las instituciones

2. Lo hacemos en colectivo

3. Lo hago siempre que puedo

- ☐ Participamos en un taller de reparación de objetos rotos.
- ☐ Compro productos poco envasados y reciclo los residuos.
- ☐ Hacemos una recogida de firmas para que se apoye a la agricultura ecológica.
- ☐ Participo en un proyecto de energía renovable en mi bloque de pisos.
- ☐ Reflexiono si necesito algo antes de comprarlo e intento analizar si se trata de un capricho ¡para fabricar cualquier cosa se genera CO₂!
- ☐ Hacemos los menús adquiriendo productos frescos para cocinar en casa, de temporada y cercanía.
- ☐ Participamos en una manifestación contra el cambio climático con el resto de la clase.
- ☐ Renaturalizamos el patio del centro educativo.
- ☐ Hacemos una carta solicitando la reducción de emisiones según el nivel de riqueza (los países enriquecidos tienen que reducir más).
- ☐ Voy caminando o en bicicleta al centro escolar.
- ☐ Me apunto a una actividad para plantar árboles para incrementar la absorción de CO₂ de la atmósfera.
- ☐ Priorizo el ocio en la naturaleza, sin el uso de tecnología y grandes desplazamientos.

b) El aspecto más importante es reducir nuestro consumo, ya que para producir cualquier cosa se generan gases de efecto invernadero. **Completa el listado con al menos 3 acciones individuales y 3 colectivas podrías realizar para reducir el consumo.**

• 7 | Ticket de salida.

- **Enumera dos ideas que te han motivado para ser un ser agente activo por el clima.**



Recuerda complementar el Pasaporte Gaia.

Parada 3. Participo en dar soluciones al cambio climático.



≈ DESEMBOCADURA. Congreso científico escolar por el clima



1 | Congreso científico.

El objetivo del Congreso es responder al reto inicial constituyendo una asamblea que conteste mediante un póster a la pregunta: **¿Cómo mitigamos y nos adaptamos al cambio climático con justicia climática?**

1

Elegid una temática para desarrollar por el equipo experto y que responda esta pregunta (teniendo en cuenta que los temas pueden estar repetidos y que puede quedar alguno sin elegir).

EQUIPO EXPERTO
CLIMATIZACIÓN

EQUIPO EXPERTO
REVEGETACIÓN

EQUIPO EXPERTO
REDUCCIÓN DE RESIDUOS

EQUIPO EXPERTO
ALIMENTACIÓN

EQUIPO EXPERTO
MOVILIDAD

EQUIPO EXPERTO
REDUCCIÓN DE CONSUMO

2

Buscad información sobre el proyecto (internet y otras fuentes documentales).

- Diagnóstico inicial. ¿Qué relación tiene el tema con el cambio climático?
- ¿Qué iniciativas conocemos que nos resulten inspiradoras?
- ¿Qué medidas de mitigación y adaptación proponemos?, ¿son justas?
- ¿Qué necesitaríamos para ponerlas en marcha?
- ¿Cómo las comunicamos al resto de la comunidad educativa?

3

Elabora un póster de recomendaciones y propuestas que se difundirá en el Congreso.

4

Participa en el Congreso y comunica vuestras conclusiones (dejando lugar para preguntas y aclaraciones).

5

Clausura del Congreso.

• 2 | Respondemos al reto.

Escribe una redacción en la que respondas al reto con el que comenzamos: **¿Cómo mitigamos y nos adaptamos al cambio climático con justicia climática?**

06 AULA VIRTUAL

¿Cuánto he aprendido?

- 3 **Colorea** (fuera del libro) **cada círculo con el color que mejor te represente en cada caso:**

SOBRE LO QUE HE APRENDIDO

Identificar los climas y paisajes de la Tierra.



Explicar lo que es el cambio climático.



Razonar por qué está cambiando el clima y qué consecuencias tiene.



Argumentar si el cambio climático afecta a todos los seres vivos y personas por igual.



Expresar soluciones para reducir el cambio climático.



SOBRE LAS ESTRATEGIAS QUE HE APRENDIDO

Diferenciar la información clave o importante de la secundaria.



Aplicar el método científico y realizar experimentos.



Crear contenidos en formato digital y/o analógico.



Presentar con claridad un proyecto realizado.



Mejorar mi capacidad en el trabajo en equipo.



Mostrar responsabilidad individual y cooperación en el trabajo en grupo.



Dibuja , si crees que se lo podrías explicar a otra persona.

Dibuja , si crees que lo sabes o lo puedes hacer sin ayuda.

Dibuja , si te resulta familiar pero no lo entiendes o necesitas algo de ayuda.

Dibuja , si no lo sabes o no te ves capaz todavía

¡Pero no dibujes en el libro!

Recuerda complementar el Pasaporte Gaia.

Parada 4: ¡¡Soy agente activo por el clima!!





¿Por qué estoy cambiando?



≈ **MANANTIAL.** ¿Qué me pasa?

≈ **AFLUENTE 1.** ¿Qué le está pasando a mi cuerpo?

≈ **AFLUENTE 2.** Soy.

≈ **AFLUENTE 3.** ¿Qué me gusta hacer?

≈ **AFLUENTE 4.** Amores.

≈ **AFLUENTE 5.** Cómo son mis relaciones con otras personas.

≈ **DESEMBOCADURA.** ¿Cómo estamos cambiando?

≈ MANANTIAL. ¿Qué me pasa?

¿Qué me pasa cuando siento que mis amigos y amigas no me escuchan? ¿Qué me pasa cuando me fijo en alguien que me gusta? ¿Cómo puedo entender todo esto que siento?

Pol, Jose, Cris, Moha y Ariche, se han hecho estas preguntas y otras del estilo. Quizá nunca lo hayan hablado, pero todo esto ronda su cabeza cada vez más. No saben cómo responderlas y a veces ni siquiera cómo formularlas. ¿Y tú?

Oye, ¿qué es eso que hay en el suelo?

¿Quién habrá sido?

¡Tú, tú! Mirad lo que pone, flipad...

Pol:
Puf, es la nota que acabo de tirar por la ventana de la clase.

No sé qué me pasa. No sé a quién contárselo, pero no sé qué me pasa. Me noto extraño, mi cuerpo está cambiando un montón. Mis amigos cada vez se fijan más en lo guapos que tenemos que ir al cole y ya nunca nos contamos qué tal estamos o cómo nos encontramos en casa. En casa tampoco me explican nada, dicen que todo el mundo pasa por esto. Pero ¿qué es «esto»? Yo siento que ya no soy un crío. Pero solo sé ser un niño, entonces... ¿quién soy ahora?

- **1 | Me paro, me siento, pienso y actúo.**
 - a) **Caminad** por el espacio sin rumbo, **pensando en las preguntas que vais a escuchar y sentaos alrededor de un papel continuo.**
 - b) **Plasma** con témperas, acuarelas, lápices, rotuladores, etc., **en el papel continuo** frases, palabras, dibujos, líneas, formas..., **todo lo que consideres relacionado con las preguntas.**
 - c) **Ponle un título a tu parte** de vuestra obra colectiva.
 - d) **Observa lo que el resto de personas ha expresado.**
 - e) **Responde solo si te apetece:**
 - ¿A mí también me pasa lo que han puesto el resto de personas?
 - ¿Cómo podría ayudar a otra persona cuando dice que se encuentra triste o cuando está enfadada?



2 | Diario. «Dentro de mí. ¿Qué me pasa?».

- LA PORTADA. Ponle título y decora tu diario.**
- Escribe **EL INICIO** de tu diario contestando a esta pregunta: «¿Cómo era cuando tenía 8-9 años?». Puedes pensar en qué te gustaba hacer cuando no ibas al cole, qué hacías por las tardes, qué pensabas de tu familia, cuál era tu música preferida.
- Explica qué cosas han cambiado y cuáles se mantienen igual.**

RETO

Realizar un manual de consulta con el objetivo de compartir lo aprendido con otras personas que puedan tener vuestras mismas inquietudes. Los bloques del manual serán:

Cambios corporales en la adolescencia

Gustos e identidad

Amores

Relaciones

3 | Qué me interesa.

Elabora en tu diario una nube de pensamiento con todas **las preguntas que te gustaría que se respondieran** sobre los temas sugeridos.

01 AULA VIRTUAL

Cuando me interesa

4 | Colorea cada círculo con el color que mejor te represente (no lo hagas en el libro):



¿CUÁNTO ME INTERESA LO QUE VAMOS A APRENDER?

Distinguir emociones que sientes y que sienten otras personas en el tránsito a la adolescencia.	☐
Desarrollar la empatía y la capacidad de comunicarme como parte fundamental de las relaciones humanas.	☐
Identificar los cambios corporales que se producen en la adolescencia.	☐
Valorar la diversidad corporal y diferenciar los órganos sexuales.	☐
Identificar mejor quién soy y cómo lo quiero expresar.	☐
Relacionarme desde la afectividad y la sexualidad con un trato adecuado y respetuoso.	☐

¿CUÁNTO ME INTERESA APRENDER ESTAS ESTRATEGIAS?

Diferenciar la información clave de la secundaria.	☐
Buscar información útil y veraz en internet.	☐
Crear contenidos en formato digital y/o analógico.	☐
Expresar y comunicar mis emociones y sentimientos.	☐
Presentar con claridad un proyecto realizado.	☐

≈ AFLUENTE 1. ¿Qué le está pasando a mi cuerpo?



No sé qué me pasa. No sé a quién contárselo, pero no sé qué me pasa. Me noto extraño, mi cuerpo está cambiando un montón. Mis amigos cada vez se fijan más en lo guapos que tenemos que ir al cole y ya nunca nos contamos qué tal estamos o cómo nos encontramos en casa. En casa tampoco me explican nada, dicen que todo el mundo pasa por esto. Pero ¿qué es "esto"? Yo siento que ya no soy un crío. Pero solo sé ser un niño, entonces... ¿quién soy ahora?

• 1 | Cambios en la adolescencia.

Reflexiona y **escribe** sobre estas preguntas en tu diario.

- a) ¿Qué cambios estás experimentando a nivel físico?
- b) ¿Todas las personas viven los mismos cambios?

2 | Investigación: Mi cuerpo mola.

a) Investigad.



1

Buscad información en las fuentes que os facilitarán.



2

Escribid la información recogida con un lenguaje claro.



3

Plasmad lo investigado en un mapa visual.



4

Exponed en clase vuestro mapa visual.



5

Contestad:

- ¿Qué hemos hecho bien y nos ha funcionado a la hora de trabajar como equipo?
- ¿Qué podríamos hacer mejor cuando volvamos a trabajar en equipo?

TEMAS PARA INVESTIGAR

- Aparición de vello.
- Cambios en la voz.
- Crecimiento de los pechos.
- Crecimiento de los testículos y el pene.
- Ciclo menstrual.
- Aparición del acné.
- Nuevas emociones y cambios psicológicos.



3 | La pubertad.



a) Visualizad el vídeo.



b) Contestad:

- ¿Qué opinas de lo que hablan sobre los cambios corporales? ¿Hay algo que no hayas entendido?
- ¿A qué se refieren con la aceptación corporal?
- ¿Cómo te sientes cuando hablan de que no debe criticarse el cuerpo de otras personas?
- ¿Te identificas con algo de lo que dicen en el vídeo?



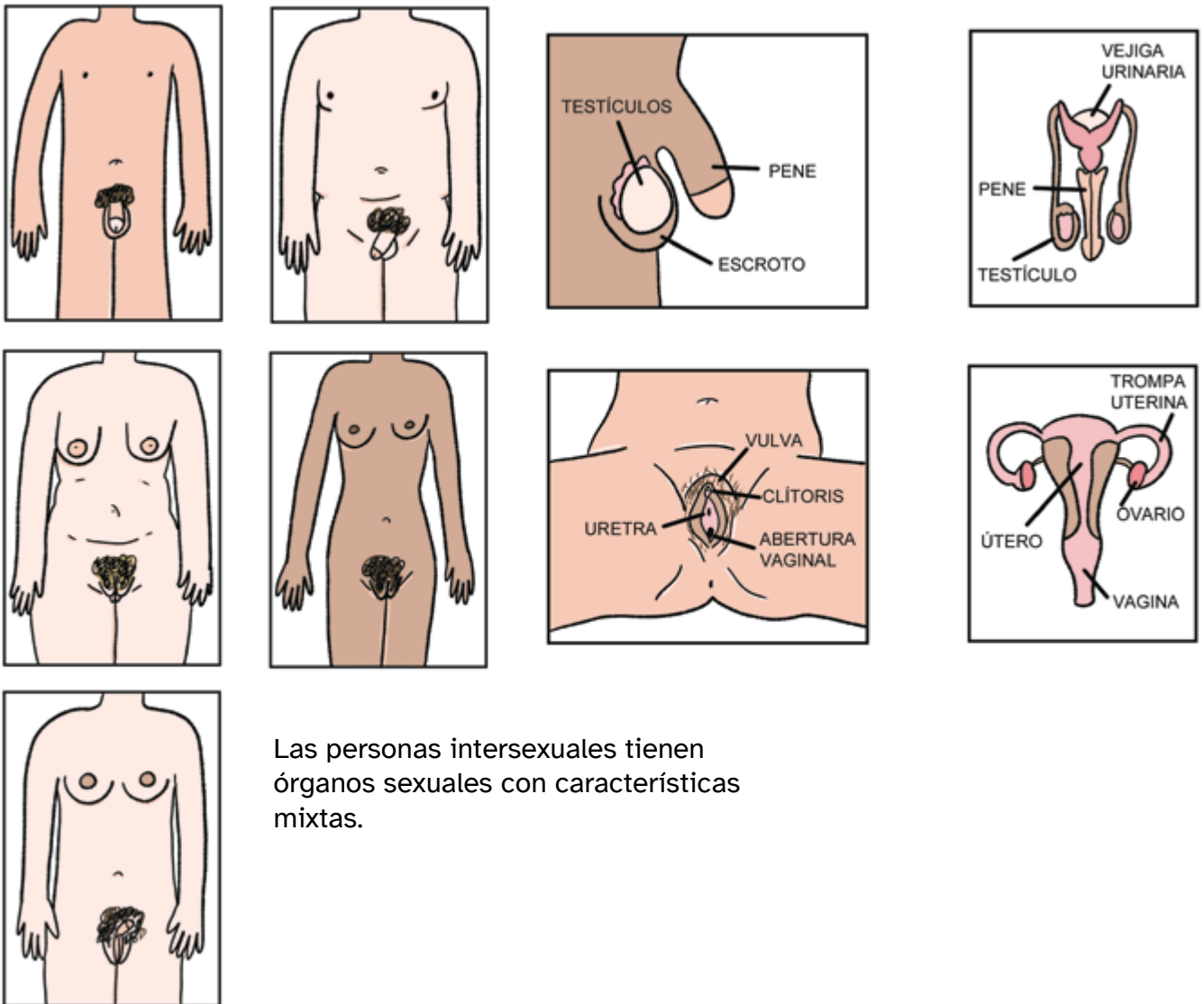
c) Exponed al gran grupo una idea o reflexión que hayáis acordado en pareja.



d) Elige un tema de los que han salido en la reflexión grupal. Escribe una breve reflexión en tu diario.

• 4 | Cambios corporales. ¿Qué es lo que vemos y qué hay por dentro?

El cuerpo humano es muy diverso, y los órganos sexuales son variados:



Observa las imágenes y **responde**:

- ¿Qué te ha llamado la atención? ¿Hay algo que no entiendas?
- ¿Cuáles son las principales partes de los órganos internos y externos representados? Realiza un dibujo para contestar a la pregunta.
- Elabora un mapa visual donde relaciones algún o varios órganos representados en los dibujos con estas funciones:

Alojar los óvulos

Orinar

Albergar el feto

Transportar la orina

Lactancia

Producir espermatozoides

• 5 | ¿Qué cosas pueden ocurrir en el cuerpo durante la pubertad?

¿QUÉ SON LAS POLUCIONES NOCTURNAS?

La polución nocturna, o «sueño húmedo», consiste en eyacular mientras se duerme.

La eyaculación es la expulsión del semen (el líquido que transporta los espermatozoides y que se produce en los testículos) hacia el exterior a través del pene.

Al despertarte, puedes notar una mancha húmeda y pegajosa en tu ropa interior que no es pis. Los sueños húmedos forman parte normal del proceso de crecimiento y no indican ningún problema de salud.

¿QUÉ ES LA MENARQUIA?

La primera menstruación, o menarquía, empieza (normalmente) aproximadamente 2 años después de que se empiecen a desarrollar los senos. En la mayoría de los casos esto ocurre en torno a los 12 años de edad. Pero puede ocurrir desde los 8 hasta los 15 años.

Un buen indicador de que se está acercando el momento en que vendrá la menstruación es tener flujo vaginal. Se trata de una secreción vaginal ligeramente pegajosa, densa y viscosa, que puede ser de transparente a blanca o blanquecina. El flujo vaginal se suele empezar a tener unos 6 meses antes de la menarquía.

Responde a las siguientes preguntas:

- Escribe** en un papel **una duda que te haya surgido al leer** sobre este tema.
- ¿Qué son las poluciones nocturnas? ¿Sabes algo diferente a lo que cuenta el texto?**
- ¿Qué es la menstruación? ¿Conoces otros términos que se utilicen para referirse a lo mismo? ¿Por qué crees que no se suele llamar «menstruación»?**
- Haz una infografía** con la información que te resulte más interesante o útil sobre las fases del ciclo menstrual.

¿QUÉ ES EL CICLO MENSTRUAL?

Es un proceso que puede durar entre 21 y 35 días. El ciclo finaliza con el embarazo o con la menstruación, en caso de que este no tenga lugar.

05 AULA VIRTUAL

Fases del ciclo menstrual

Fase Menstrual

El cuerpo elimina lo que no necesita. Es como una limpieza del útero.

Fase Preovulatoria

El óvulo empieza a crecer y el útero se prepara.

Fase Ovulatoria

El óvulo sale del ovario. Es el momento fértil.

Fase Postovulatoria

El cuerpo se prepara por si hay embarazo. Si no, empieza otro ciclo.



Estamos en clase hablando de un montón de cosas que no entiendo, yo no estoy notando nada de lo que todo el mundo habla pero me da vergüenza reconocerlo, ¿qué pensarán de mí? Yo quiero seguir como siempre, jugando y pasándolo bien y sin tener que pensar en todas estas cosas de mayores.

6 | Verdadero o falso.

¿Son ciertas o erróneas estas afirmaciones?:

Cuando se tiene la menstruación siempre se está triste. Cuando se tiene la menstruación siempre se está triste.

La polución nocturna se produce mientras se duerme sin consciencia sobre lo que ocurre.

La menstruación siempre duele mucho.

Todos los cambios de la adolescencia se dan en todas las personas a la misma edad.

Durante la menstruación es necesario reposar cuando el cuerpo lo pide.

VERDADERO

FALSO

Los sueños húmedos no son normales.

Tras la primera menstruación se frena el crecimiento.

El tamaño de los pechos y del pene determina el carácter de una persona.

7 | Desmontando mitos sobre la pubertad

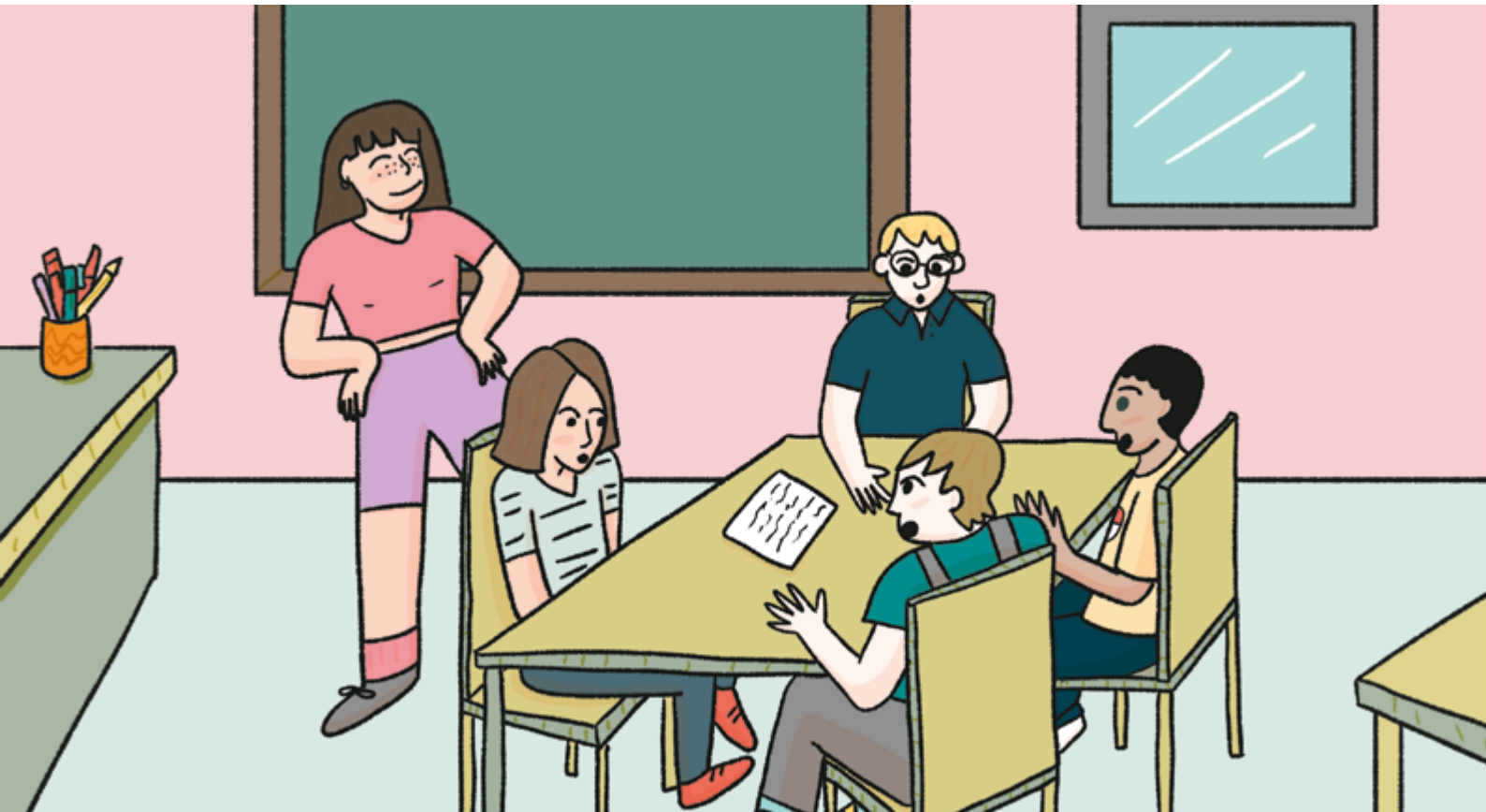


Contesta estas preguntas en tu diario.

- ¿Qué he aprendido?
- ¿Sigo pensando igual que antes de este afluyente? Si ha cambiado algo, ¿qué ha sido?
- ¿Me identifico especialmente con algún personaje? Si es así, explica por qué.
- ¿Qué dudas me quedan sobre lo trabajado en este afluyente?

• 1 | Escaneamos nuestro cuerpo.

- a) Realiza un **escáner corporal** para concentrarte, relajarte, y sobre todo, para ser completamente consciente de tu cuerpo.
- b) Recoge en tu diario: ¿**Qué has sentido a nivel corporal?** ¿Y emocional?



2 | Identidad de género.

- a) ¿Cómo creéis que se siente quien ha escrito la nota? ¿Y Enzo al contar esto en su grupo de amistades?
- b) ¿Conocéis a alguna mujer con pene? ¿Y a alguien con vulva que sea hombre? ¿Y a alguien que no se identifique como hombre o mujer?
- c) **Escribe** un breve texto donde expresas **qué sientes al leer la nota y las preguntas que te haces al respecto.**

06 AULA VIRTUAL
HollySiz - The Light



•• 3 | ¿Soy? ¿Me gusta?

Mirad el vídeo y **responded** a las preguntas:

- a) ¿Quién es la persona del vídeo? ¿Podemos etiquetarla?
- b) ¿Qué pasaría si no hubiera normas de cómo debemos ser las chicas y los chicos?

≈ AFLUENTE 3. ¿Qué me gusta hacer?



A veces me abruma ir a clase... Creo que si pudiera hacer boxeo cada día, como en el campamento, me encontraría mejor, pero al boxeo de mi barrio solo van chicos, y me da vergüenza. No sé qué pensarán de mí... Me siento rara... No sé, estoy hecha un lío.

1 | ¿A qué jugamos?

A nuestra protagonista misteriosa le encanta el boxeo. Lo sabe porque un día en un campamento hicieron un taller y le flipó. Vamos a intentar comprenderla y ayudarla a saber qué le ocurre. Contesta a estas preguntas:

- a) ¿Por qué crees que la protagonista dice que no puede practicar boxeo?
- b) ¿Por qué crees que en su barrio no hay chicas que lo practiquen?
- c) ¿Esto puede ser un impedimento para ella?
- d) ¿Hay alguna situación en la que hayas sentido que no puedes hacer algo debido a que es de «chicas» o de «chicos»?
- e) ¿Creéis que vuestros gustos y aficiones tienen que ir relacionados con si eres chica o chico? ¿Por qué?

2 | El patio deseado.

Observad estas imágenes. Reflejan un estudio sobre cómo utilizan los espacios del patio los niños (azul) y las niñas (rojo).



- a) ¿Qué explicación encontráis a estas diferencias?
- b) Diseñad vuestro patio de colegio ideal teniendo en cuenta estas condiciones.

CONDICIONES

Tendrán que poder jugar todas las personas que quieran a lo que quieran.

Estarán a gusto todas las personas que lo utilicen.

Podrán vivir otros seres vivos (plantas, animales, insectos...).

3 | ¿Quién quiero ser?

- a) Realizad una lluvia de ideas sobre las cosas que os gusta hacer. No os olvidéis de pensar en aficiones que hagáis en grupo, en soledad, deportivas, en familia...
- b) Escribe en tu diario en forma de carta cuáles son tus aficiones con quién te gusta hacerlas y si hay alguna que te gustaría realizar y que aún no haces.

4 | Desmontando mitos sobre la identidad

Contesta estas preguntas en tu diario.

- a) ¿Qué he aprendido en este afluyente?
- b) ¿Sigo pensando igual que antes de este afluyente? Si ha cambiado algo, ¿qué ha sido?



≈ AFLUENTE 4. Amores



A veces me abruma ir a clase... Creo que si pudiera hacer boxeo cada día, como en el campamento, me encontraría mejor, pero al boxeo de mi barrio solo van chicos, y me da vergüenza. No sé qué pensarán de mí... Me siento rara... No sé, estoy hecha un lío.

1 | Qué necesito, qué necesitas.

- **a)** Lee la nota de Jose y reflexiona sobre **qué crees que necesita**, cómo se puede sentir y a qué dificultades se enfrenta en su día a día.
- **b)** Imagina que eres su amigo o amiga: **¿Qué le dirías?**
- **c)** Compártelo con otra persona de clase. **¿Habéis contestado lo mismo?**
- **d)** Busca a alguien en clase **que conozca a alguien que:**
 - Le atrae alguien de su mismo género.
 - Le atrae alguien de otro género.
 - No le atrae nadie.
 - Le atrae alguien de su mismo género y de otro.

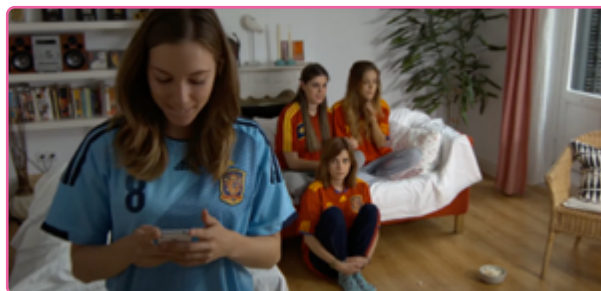
2 | Amores.

- a) **Apunta** en tu cuaderno **personas y seres vivos por los que sientas amor**. Por ejemplo, mi padre o mi gata.
- b) **Realizad una lluvia de ideas sobre las personas y seres vivos por los que sentimos amor**.
- c) **Contestad** a las siguientes preguntas:
 - ¿Sentimos el mismo tipo de amor por cada persona o ser vivo? ¿En qué se parecen?, ¿en qué se diferencian?
 - ¿Hay amores que nos sientan bien? ¿Y amores que nos sientan mal?
- d) **Elige una persona o ser vivo que ames, dibuja cómo es el amor que sientes describiéndolo también con palabras y cuelga la ilustración** en un lugar visible.
- e) Tras examinar todos los dibujos, **elaborad una lista con las características básicas del amor**, las que aparecen repetidas en muchos dibujos.

3 | ¿Qué NO es amor?

07 AULA VIRTUAL 
Fútbol y contraseña

- a) **Visiona** los vídeos **y responde** a las siguientes preguntas:



- ¿Qué le pasa a Carla? ¿Por qué le pide su contraseña su pareja?
- ¿Cómo es la relación de la pareja?
- ¿Qué es el amor para cada uno de los personajes?
- ¿Qué intenta transmitir el vídeo?

¿Es respetuosa?

¿Es maravillosa?

¿Es libre?

¿Duele?

¿Es amor?

- b) **Compartid las respuestas** y posteriormente **poned en común las conclusiones y reflexiones** que saquéis.

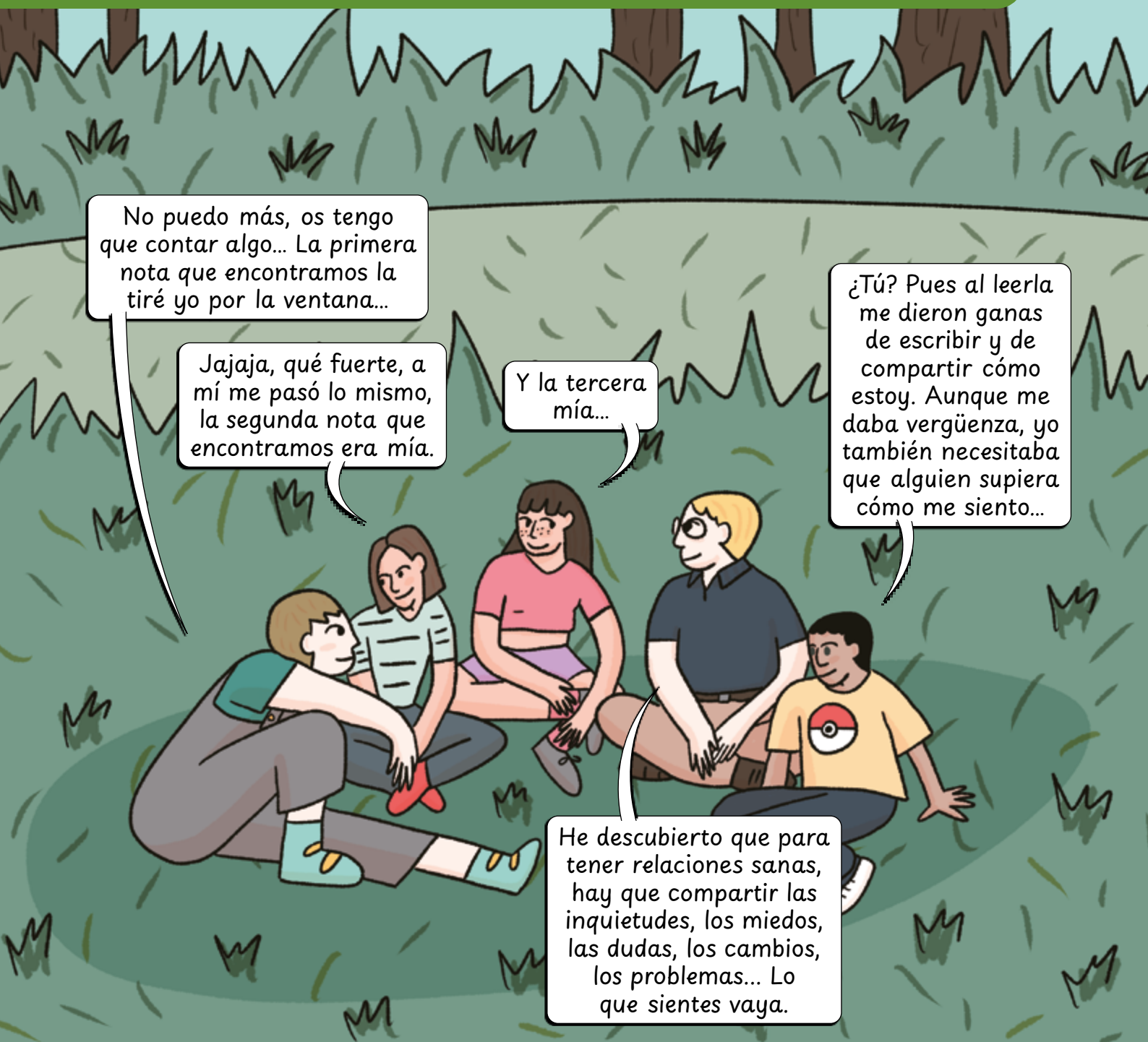
4 | Desmontando mitos sobre el amor.

Contesta estas preguntas en tu diario:

- a) ¿Qué he aprendido en este afluyente?
- b) ¿Sigo pensando igual que antes de este afluyente? Si ha cambiado algo, ¿qué ha sido?



≈ AFLUENTE 5. ¿Cómo son mis relaciones con otras personas?



•• 1 | ¡Vaya sorpresa!

¿Cómo creéis que se han sentido cuando han descubierto que las notas eran de sus amigos y amigas? ¿Cuándo creéis que se habrán sentido mejor, antes o después de compartirlas?

•• 2 | La empatía.

Preguntad en casa, al profesorado o a gente conocida, **qué es la empatía y comentad vuestras conclusiones.**

3 | Role playing: ahora yo soy tú y tú eres yo.

Elegid una situación y representadla 3 veces, cada vez tenéis que elegir un papel diferente. ¿Actuáis de manera distinta en función de cada personaje? A pesar de que son situaciones donde existe el conflicto, desarrolladlas con respeto y profundidad en cómo nos sentimos en cada rol.

Personajes: Madre. Hija. Amiga de la hija. Situación: La hija y su amiga quieren salir fuera del barrio y la madre no les deja. Discuten.	Personajes: Profesor. Alumno 1. Alumno 2. Situación: El profesor ha separado a dos amigos que se sentaban juntos. Discuten.	Personajes: Amiga 1. Amiga 2. Amigo. Situación: Amiga 1 ha hablado mal de amigo a sus espaldas y este último se ha enterado. Discuten.
--	--	---

4 | Amistad.

a) Describe en el diario una amistad que mantengas con una o con varias personas. ¿Qué hacéis cuando os veís?, ¿cómo os comunicáis?, ¿qué afectos sentís?



b) ¿Qué características de tus relaciones de amistad te gustaría compartir en familia? ¿Y de tu familia con tus amistades?

5 | ¿Cómo estoy?

Imagínate que estás en una situación similar a los y las protagonistas del cómic.

a) Si escribieras una nota, ¿qué pondrías en ella? Escríbela en tu diario.

b) Piensa qué ayuda necesitarías y escríbela.

c) ¿Con qué persona te gustaría poder compartir la nota para que pudiera ayudarte?

- Habría que buscar una imagen para esto. Igual podría ser alguien escribiendo un nota. Algo como esto: <https://i0.wp.com/www.riosubterraneo.com.mx/wp-content/uploads/2019/01/mano-escribiendo.png?ssl=1>

≈ DESEMBOCADURA. ¿Cómo estamos cambiando?



• 1 | El diario se cierra.

Escribe el capítulo final del diario «Dentro de mí». Para ello, contesta:

- a) ¿Qué es lo más relevante que he aprendido sobre mí?
- b) ¿Para qué me sirve lo que he aprendido? ¿Me podrá ayudar en el futuro?
- c) ¿Cómo explico esta etapa que estoy pasando o que voy a pasar: **la adolescencia**?
- d) ¿Puedes contestar a la pregunta «¿qué es lo que me pasa?»?

•• 2 | «Yo también cambio y no pasa nada (o pasa todo)».

1 Elegid una de las 4 grandes temáticas.

Cambios corporales en la adolescencia

Gustos e identidad

Amores

Relaciones

2 Pensad en qué formato vais a presentar vuestras conclusiones: digital, analógico, *pop up*... Dad una o dos ideas por grupo y **votad entre toda la clase para elegir una.**

3 De vuestro gran bloque temático, **pensad preguntas e inquietudes que os surjan para profundizar en ellas y el título concreto que ponerle.** Sacad 3 preguntas.

4 Repartid cada pregunta a una persona del trío que debe **contestarla** en el formato que hayáis decidido: visual, escrito, mixto...

5 Preparad la presentación.

- 4 Piensa en todo lo que has trabajado a lo largo de los afluentes y **completa la tabla. No lo hagas en el libro.**

¿QUÉ HE APRENDIDO SOBRE...

... distinguir emociones que sientes y que sienten otras personas en el tránsito a la adolescencia?	☐
... desarrollar la empatía y la capacidad de comunicarme como parte fundamental de las relaciones humanas?	☐
... identificar los cambios corporales que se producen en la adolescencia?	☐
... valorar la diversidad corporal y diferenciar los órganos sexuales?	☐
... identificar mejor quién soy y cómo lo quiero expresar?	☐
... relacionarme desde la afectividad y la sexualidad con un trato adecuado y respetuoso?	☐
... mostrar responsabilidad individual y cooperación en el trabajo en grupo?	☐
... presentar con claridad un proyecto realizado?	☐
... expresar y comunicar mis emociones y sentimientos?	☐
... crear contenidos en formato digital y/o analógico?	☐
... buscar información útil y veraz en internet?	☐
... diferenciar la información clave de la secundaria?	☐

Dibuja , si crees que se lo podrías explicar a otra persona.

Dibuja , si crees que lo sabes o lo puedes hacer sin ayuda.

Dibuja , si te resulta familiar pero no lo entiendes o necesitas algo de ayuda.

Dibuja , si no lo sabes o no te ves capaz todavía.

¡Pero no dibujes en el libro!

09 AULA VIRTUAL
Qué he aprendido



