

1. Construyo instrumentos meteorológicos

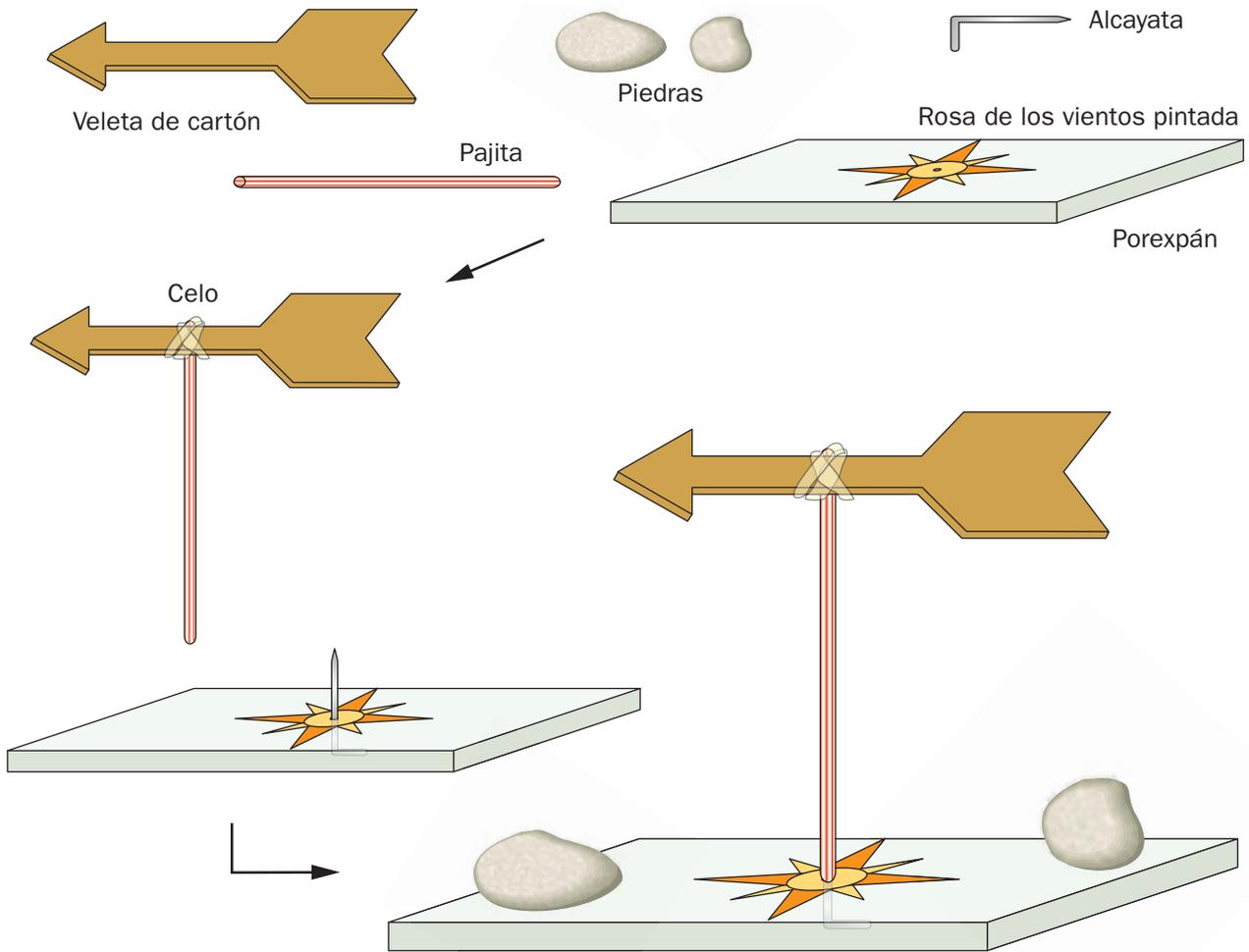
Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

La veleta



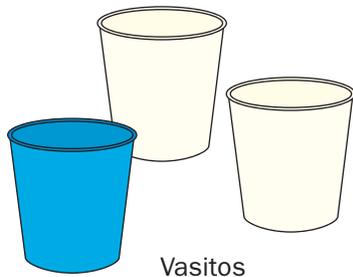
¿Cómo funciona?

- Sitúa la veleta en un lugar despejado. Debe estar colocada sobre una rosa de los vientos bien orientada en la dirección de los puntos cardinales. Pide a una persona adulta que te ayude a orientar el conjunto utilizando una brújula.
- Cuando sopla el viento, empujará la cola de la veleta y la hará girar, de manera que la flecha señalará hacia la dirección de la que procede.
- Comprueba esa dirección con la ayuda de la rosa de los vientos y anótala en la tabla del final de la ficha.

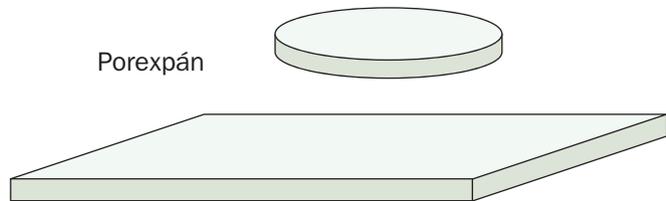
Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

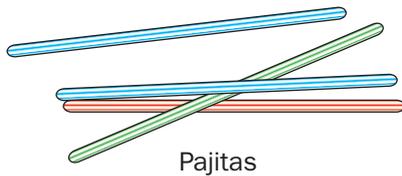
El anemómetro



Vasitos



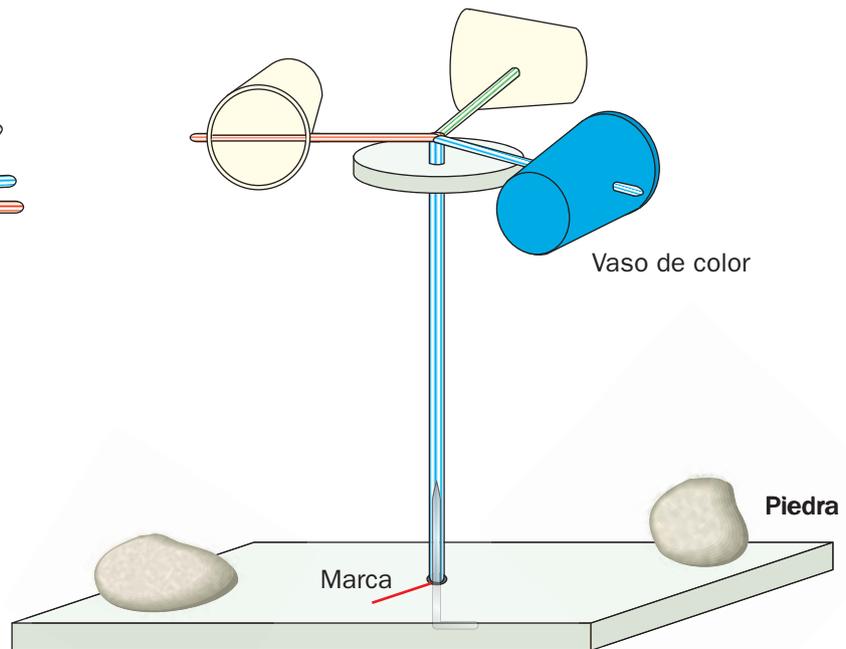
Porexán



Pajitas



Alcayata



Vaso de color

Piedra

Marca

¿Cómo funciona?

- Sitúa el anemómetro en un lugar despejado y pinta de color uno de los tres vasos. Sitúate con un cronómetro junto al anemómetro en un punto que no obstaculice el viento.
- Cuando sopla el viento, hará girar el aparato. Cuenta las veces que el vaso coloreado pasa por el mismo punto en 10 segundos. Si multiplicas por 6 el resultado, tendrás las vueltas por minuto que da el aparato. Esa unidad (vueltas por minuto) servirá para medir la velocidad del viento.
- Anota el resultado de la medición en la tabla del final de la ficha.

1. Construyo instrumentos meteorológicos

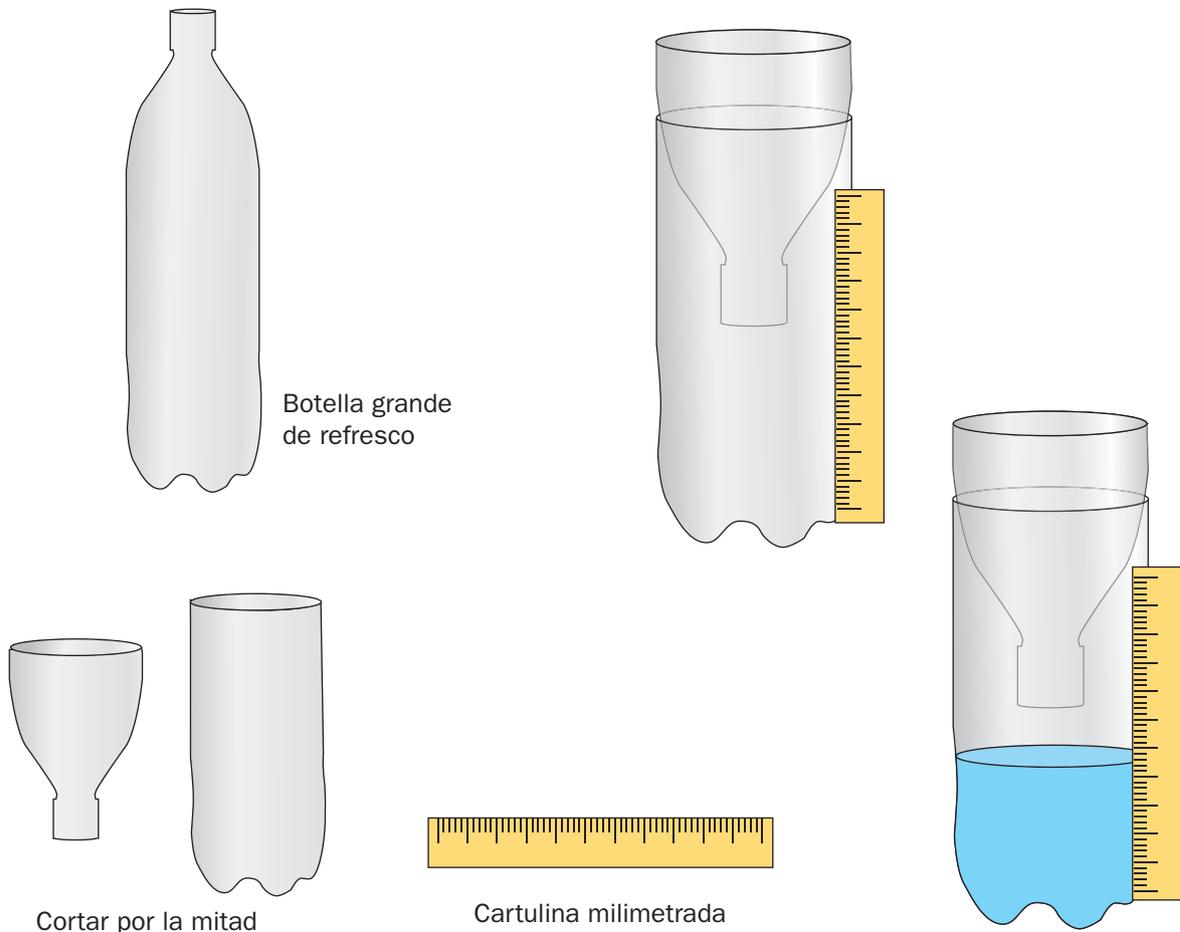
Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● El pluviómetro



¿Cómo funciona?

- Coloca el aparato en el exterior, expuesto a la lluvia.
- Revisa tres veces al día el recipiente y anota en la tabla el nivel que ha alcanzado el agua (si ha llovido), junto a la cartulina milimetrada. Tras cada revisión, vacía el recipiente.
- Suma las tres mediciones de cada día y anota la cantidad total en la tabla del final de la ficha. Tendrás una idea de la cantidad de lluvia caída durante ese día, que te permitirá hacer comparaciones con las cantidades medidas otros días, siempre que utilices el mismo instrumento casero.

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Los datos y las conclusiones

Para realizar un estudio del tiempo atmosférico con tus instrumentos caseros, lo ideal es hacer mediciones durante varios días, por ejemplo, durante una semana de colegio, y ordenar los datos en una tabla.

- 1 Rellena esta tabla con los datos obtenidos mediante tus instrumentos.

| Día | Dirección del viento | Velocidad del viento | Precipitaciones |
|-----------|----------------------|----------------------|-----------------|
| Lunes | | | |
| Martes | | | |
| Miércoles | | | |
| Jueves | | | |
| Viernes | | | |

- 2 Haz dos gráficos de barras para representar los datos correspondientes a la velocidad del viento y a las precipitaciones.

2. Construyo mi propia brújula

Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

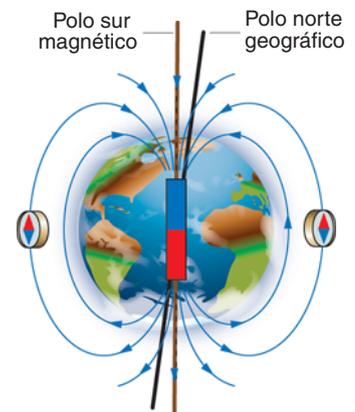
Curso: Fecha:

¿Qué es una brújula?

Probablemente, ya sabes cómo son las brújulas comerciales. Las hay de formas y diseños diversos, pero todas son cajas con una pequeña «aguja» imantada en el centro, que puede girar y que siempre se orienta en la dirección norte-sur.

¿Por qué funciona una brújula?

La aguja de una brújula se orienta porque es un imán que interacciona con otro imán: la Tierra. En efecto, la Tierra produce una fuerza magnética y tiene dos polos. La aguja de la brújula también tiene dos polos. Como sabes, **los polos iguales de dos imanes se repelen** y **los polos distintos se atraen**. Por eso, la aguja de la brújula gira y se orienta en la superficie de la Tierra de manera que sus polos y los de la Tierra se atraigan.

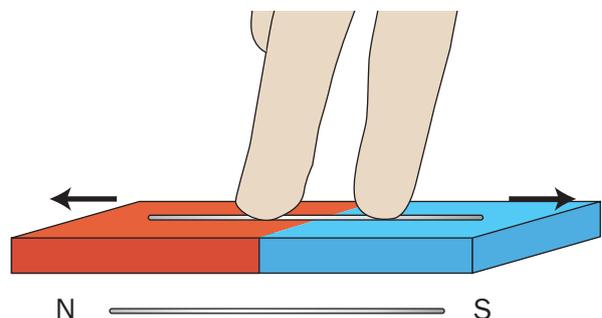
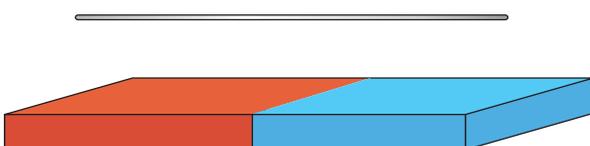


Hagamos una brújula

Para hacer una brújula muy sencilla que funcione necesitas:

Una «aguja» imantada

Toma un trozo recto de alambre de hierro. Frótalo con un imán de barra durante un rato y siempre en la misma dirección (como se indica en el dibujo). El resultado será un pequeño imán con los polos en los extremos.



Nombre y apellidos:

Curso: **Fecha:**

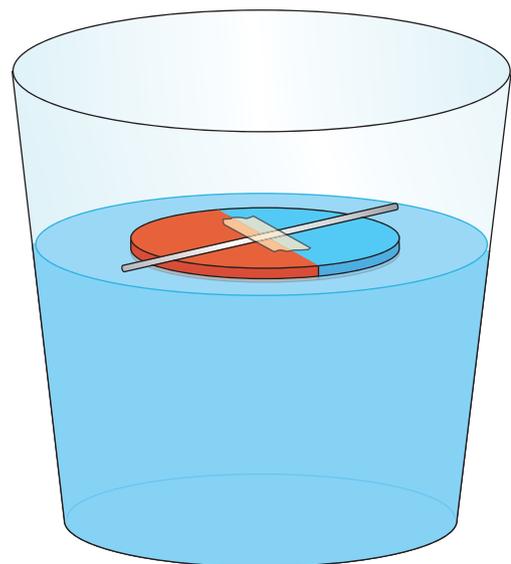
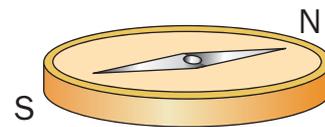
● La caja de la brújula

Recorta una rodaja de corcho o poliestireno expandido y pinta la mitad de rojo y la mitad de azul.

Pega el alambre imantado al flotador como se indica en el dibujo.

Después, llena un vaso de agua y pon a flotar el conjunto más o menos en el centro.

Si has imantado bien la aguja, verás que esta gira hasta quedarse orientada en una dirección. Si mueves el vaso o lo haces girar, verás que la dirección hacia la que apunta la aguja es la misma.



- 1 Consigue una brújula comercial y comprueba que tu brújula casera está orientada igual. ¿Qué mitad de tu corcho apunta al norte, la azul o la roja?

.....

- 2 Con la ayuda de un adulto, sitúa tu brújula junto al cable de una lámpara de mesa apagada y comprueba que sigue apuntando al norte. Después, conecta el interruptor para encender la lámpara. Describe qué ocurre con la brújula e intenta explicar por qué sucede así.

.....

.....

.....

.....

.....

3. La vida de las lentejas

Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

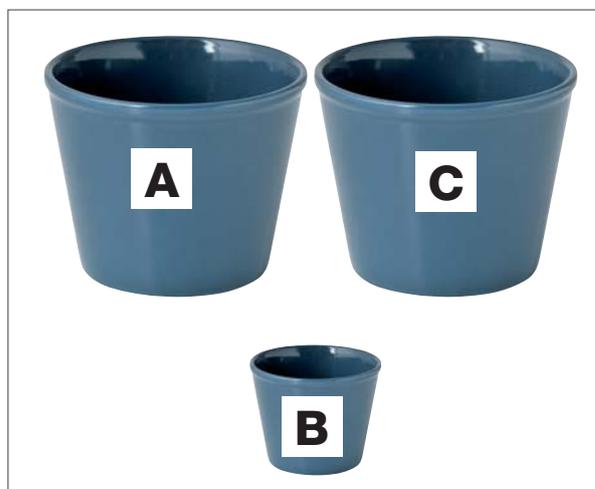
Tu plantación de lentejas

Conseguid los siguientes elementos:

- Dos macetas de tamaño medio y una más pequeña. Tierra para macetas y algunas piedras pequeñas.
- Algunas semillas de lenteja.

Plantamos las semillas

Hacia marzo, preparad las macetas poniendo algunas piedras en el fondo y llenándolas de tierra sin apretar mucho.



Poned en cada maceta cinco semillas de lenteja lo más espaciadas que puedas. Enterradlas a una profundidad de unos cinco centímetros.

Regad con la misma cantidad de agua (un vaso lleno) las tres macetas y colocadlas en el exterior del siguiente modo:

- Una maceta mediana en un lugar bien iluminado. Será la maceta A.
- La maceta pequeña, en el mismo lugar. Será la maceta B.
- La otra maceta mediana, en un lugar muy sombrío. Será la maceta C.

Al cabo de unos ocho o diez días, las pequeñas plantas comenzarán a asomar. Regadlas una vez por semana (un vaso lleno por maceta).



Nombre y apellidos:

Curso: **Fecha:**

La observación y los resultados

Si todo va bien, las plantas de lenteja crecerán, florecerán al cabo de un tiempo y puede que hasta den frutos con lentejas dentro. Pero puede que el crecimiento no sea el mismo en todas las macetas.

- 1 Utiliza estas tablas para escribir lo que vas viendo en cada maceta.

| Maceta A | Maceta B | Maceta C |
|----------|----------|----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

- 2 Si en alguna de las macetas salen frutos, describe cómo se forman y cómo van cambiando. Espera a que se sequen y di cuántas lentejas has producido a partir de las cinco originales.

.....

.....

.....

.....

4. La población y sus variaciones

Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

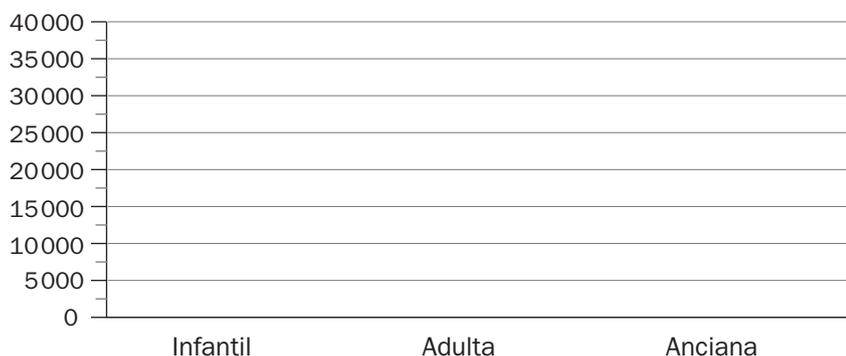
● Estudiamos un caso real

El ayuntamiento de una localidad de 50 000 habitantes ha distribuido un folleto en el que se recogen los cambios que se han producido en la población de la localidad en el último año y el tipo de trabajos que esta realiza.

Según el boletín:

- En el último año, han nacido 190 niños y 210 niñas, y han muerto 300 personas.
- La población infantil está formada por 8 000 habitantes.
- La población adulta asciende a 32 000 personas.
- En el último año, han emigrado 300 personas de la localidad y se han empadronado 1 000 inmigrantes en ella.
- Tres cuartas partes de la población adulta es población activa ocupada. De ella, 15 600 personas trabajan en el sector terciario y 6 000 en el secundario.

- 1 Representa en el eje la población infantil, la adulta y la anciana de la localidad.



- 2 Calcula si, en el último año, ha aumentado o ha disminuido la población e indica en cuántas personas.

Nombre y apellidos:

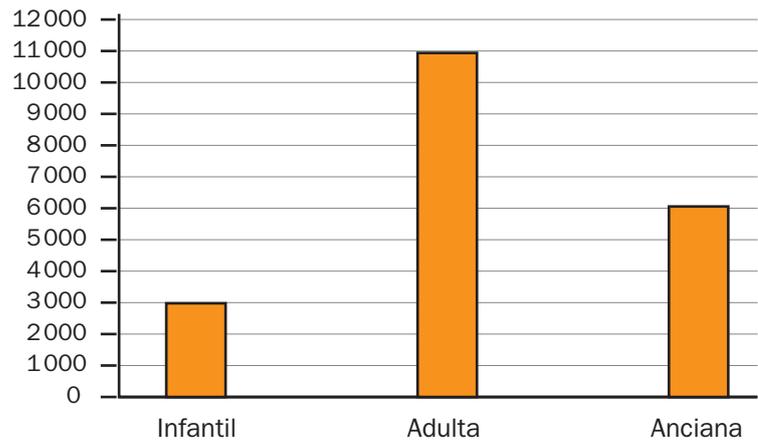
Curso: **Fecha:**

3 ¿Cuántas personas trabajan en el sector primario?

.....

4 La tabla y el gráfico siguientes recogen información sobre la distribución de la población y los trabajos que se realizaban en la localidad en 1980.

| | |
|--------------------------|----------------|
| Sector primario | 4 000 personas |
| Sector secundario | 1 100 personas |
| Sector terciario | 900 personas |



a) Compara este gráfico con el que tú has realizado anteriormente y explica si ha cambiado la distribución de la población desde 1980 hasta la actualidad. Si ha cambiado, indica qué cambios observas.

.....

b) ¿Se realizan los mismos trabajos en la actualidad que en 1980? Explica qué cambios observas.

.....

5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

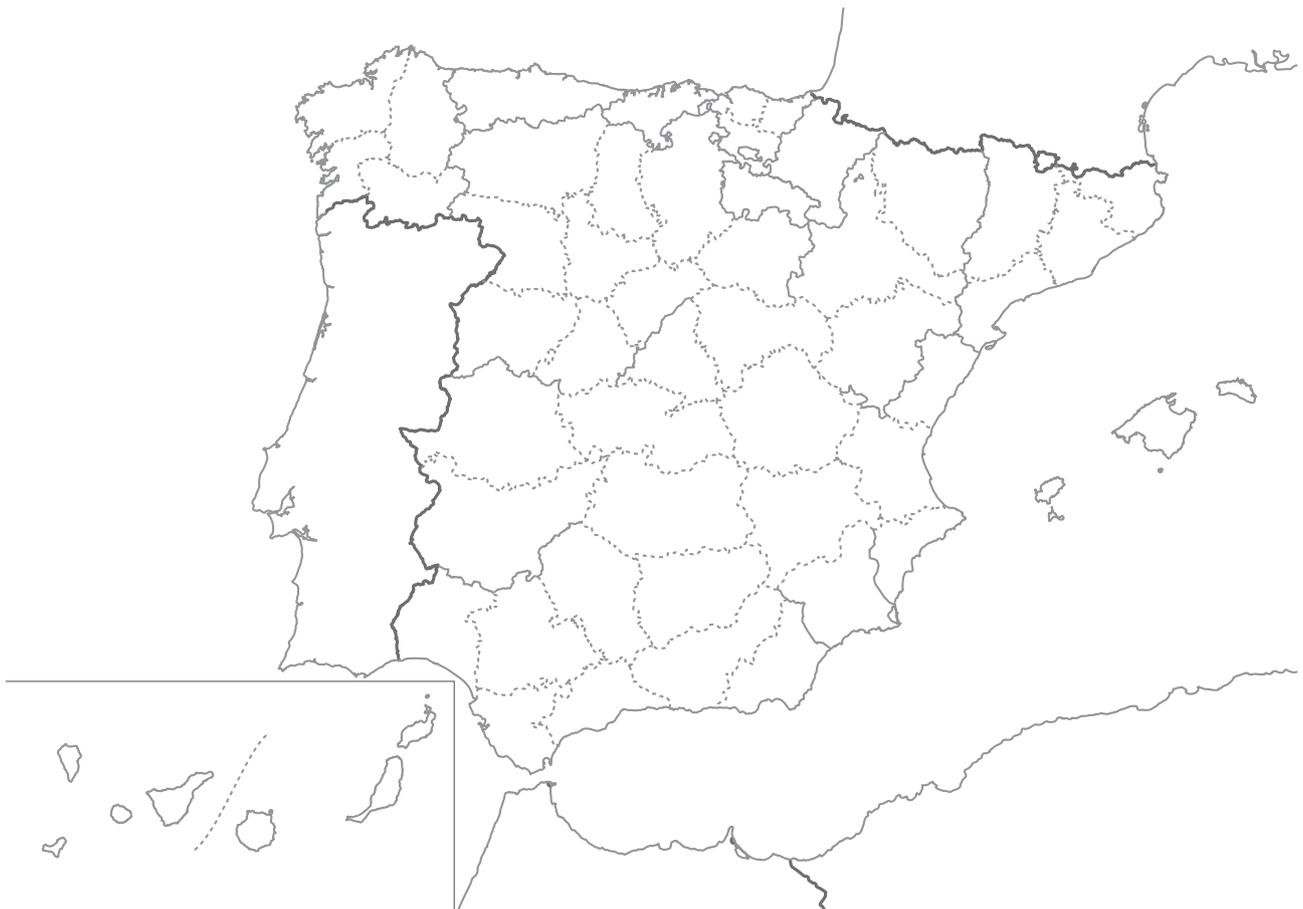
Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Cada una en su lugar

En este mapa se han borrado los nombres de las comunidades y ciudades autónomas de España. Consulta el mapa político de España incluido en la unidad 9 de tu libro de texto y completa esta ficha.

- Bordea con un lápiz rojo los límites de las comunidades que forman los territorios peninsulares.
- Coloca en el lugar correspondiente los nombres de las distintas comunidades y de las ciudades autónomas.
- Colorea de azul el territorio de tu comunidad o de tu ciudad autónoma.
- Busca información y señala en el mapa dónde se sitúa, aproximadamente, la localidad en la que vives.



Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Andalucía

Andalucía está formada por ocho provincias.

a) Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las provincias que forman esta comunidad autónoma.

b) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Andalucía y escribe su nombre.

c) ¿Cón qué comunidades autónomas limita Andalucía?

.....

.....

.....



5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

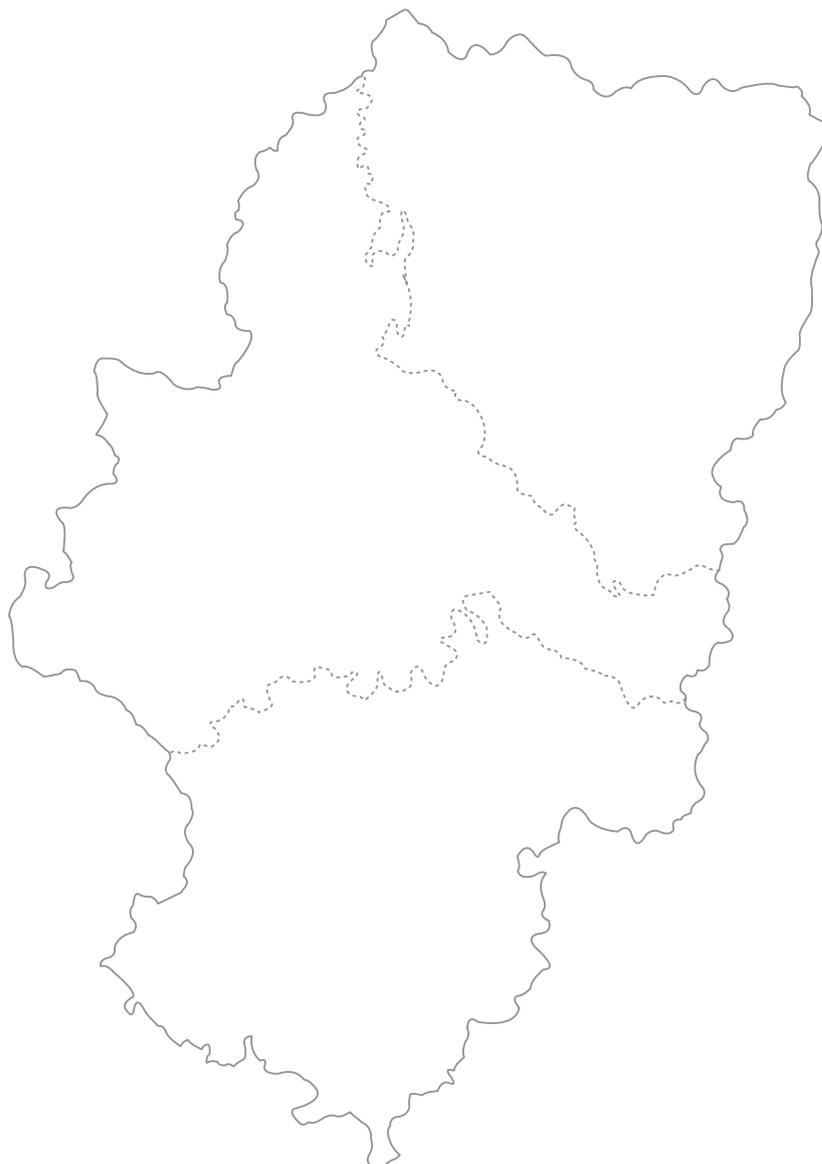
Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Aragón

Aragón está formada por tres provincias.

- Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las provincias que forman esta comunidad.
- Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Aragón y escribe su nombre.
- ¿Con qué comunidades autónomas limita Aragón?

.....
.....
.....
.....
.....
.....



Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Asturias

Asturias es una comunidad autónoma uniprovincial.

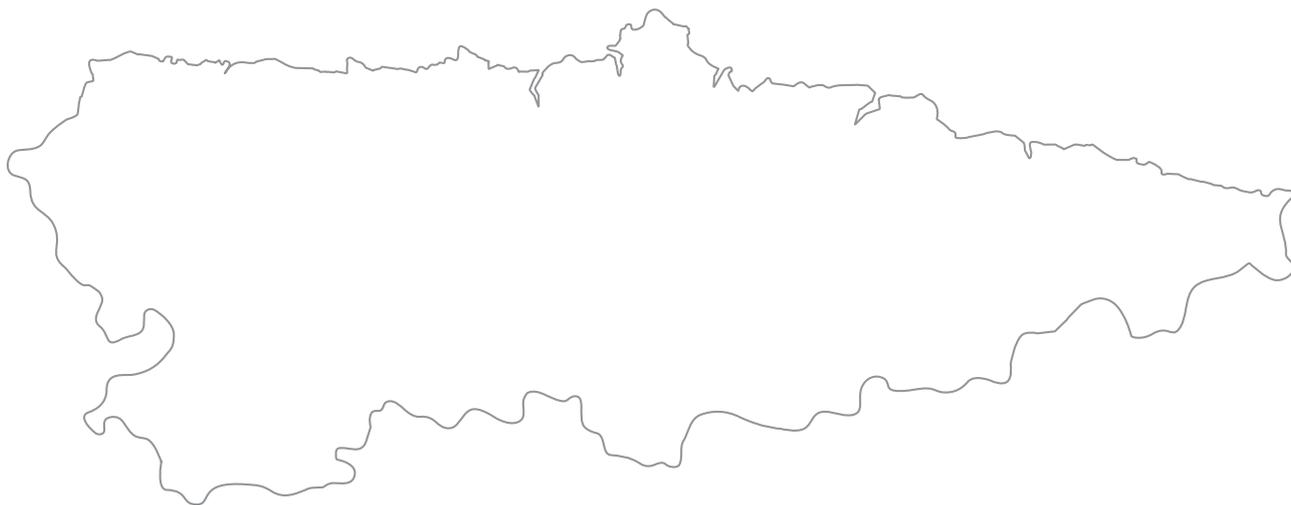
a) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Asturias y escribe su nombre.

b) ¿Con qué comunidades autónomas uniprovinciales limita Asturias?

.....

c) ¿Con qué comunidades autónomas pluriprovinciales limita Asturias?

.....



5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Cantabria

Cantabria es una comunidad autónoma uniprovincial.

a) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Cantabria y escribe su nombre.

b) ¿Con qué comunidades autónomas uniprovinciales limita Cantabria?

.....

c) ¿Con qué comunidades autónomas pluriprovinciales limita Cantabria?

.....



Nombre y apellidos:

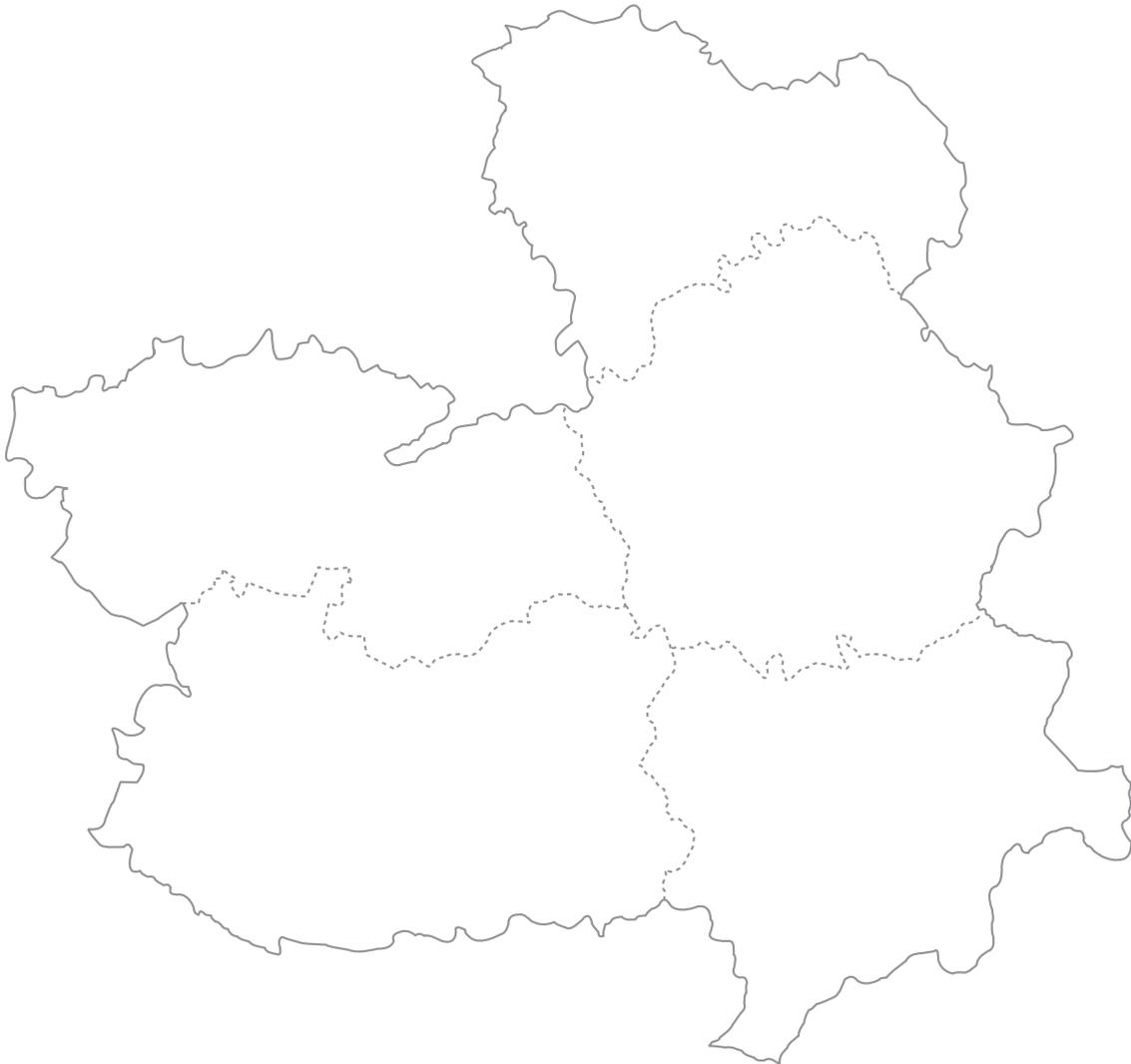
Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Castilla-La Mancha

Castilla-La Mancha está formada por cinco provincias

- a) Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las provincias que forman esta comunidad autónoma.
- b) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Castilla-La Mancha y escribe su nombre.
- c) ¿Con qué comunidades autónomas limita Castilla-La Mancha?

.....



5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

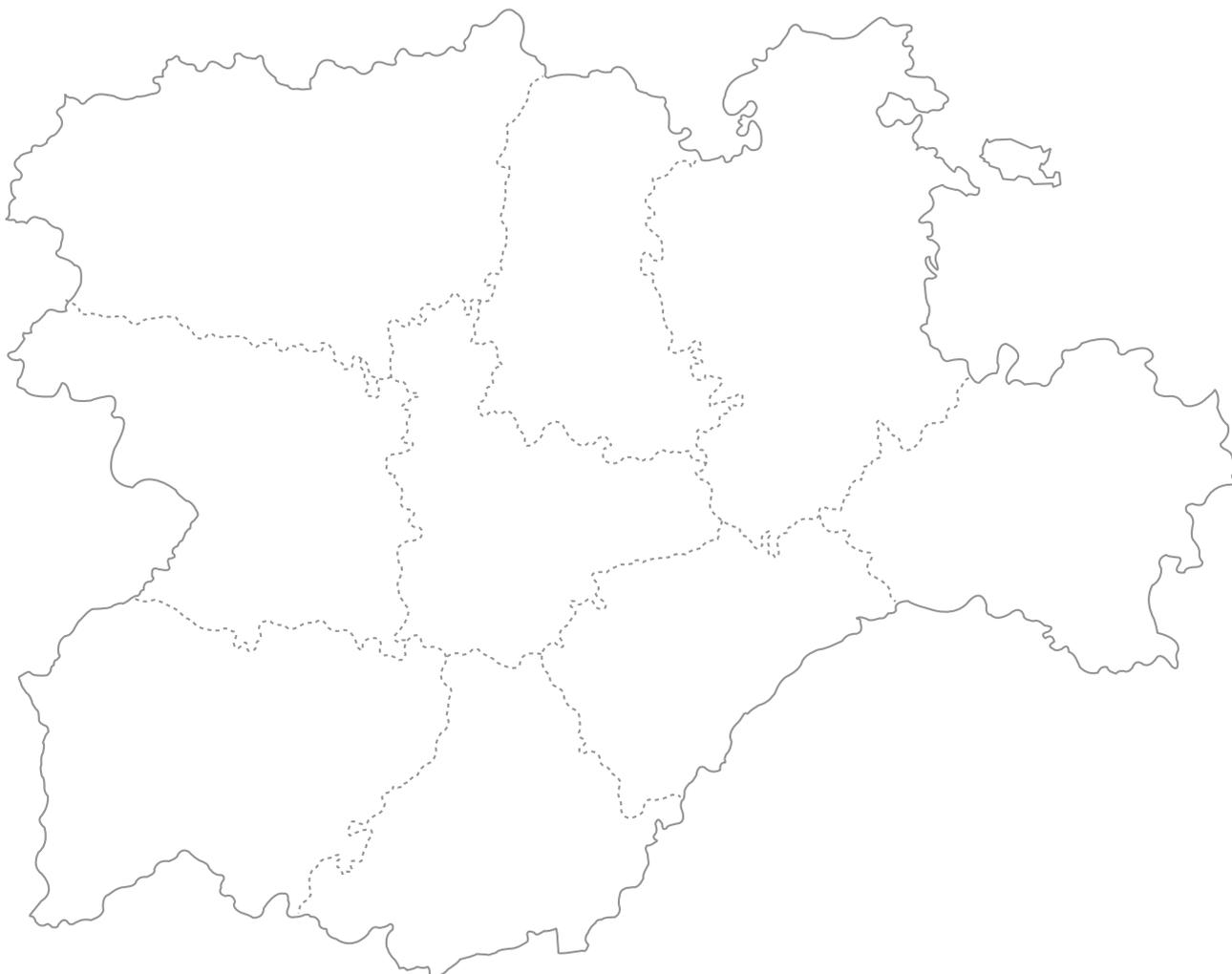
Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Castilla y León

Castilla y León está formada por nueve provincias.

- Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las provincias que forman esta comunidad autónoma.
- Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Castilla y León y escribe su nombre.
- ¿Con qué comunidades autónomas limita Castilla y León?

.....



Nombre y apellidos:**Curso:** **Fecha:**

● Conozco el mapa político de Cataluña

Cataluña está formada por cuatro provincias.

a) Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las provincias que forman esta comunidad autónoma.

b) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Cataluña y escribe su nombre.

c) ¿Con qué comunidades autónomas limita Cataluña?

.....



5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

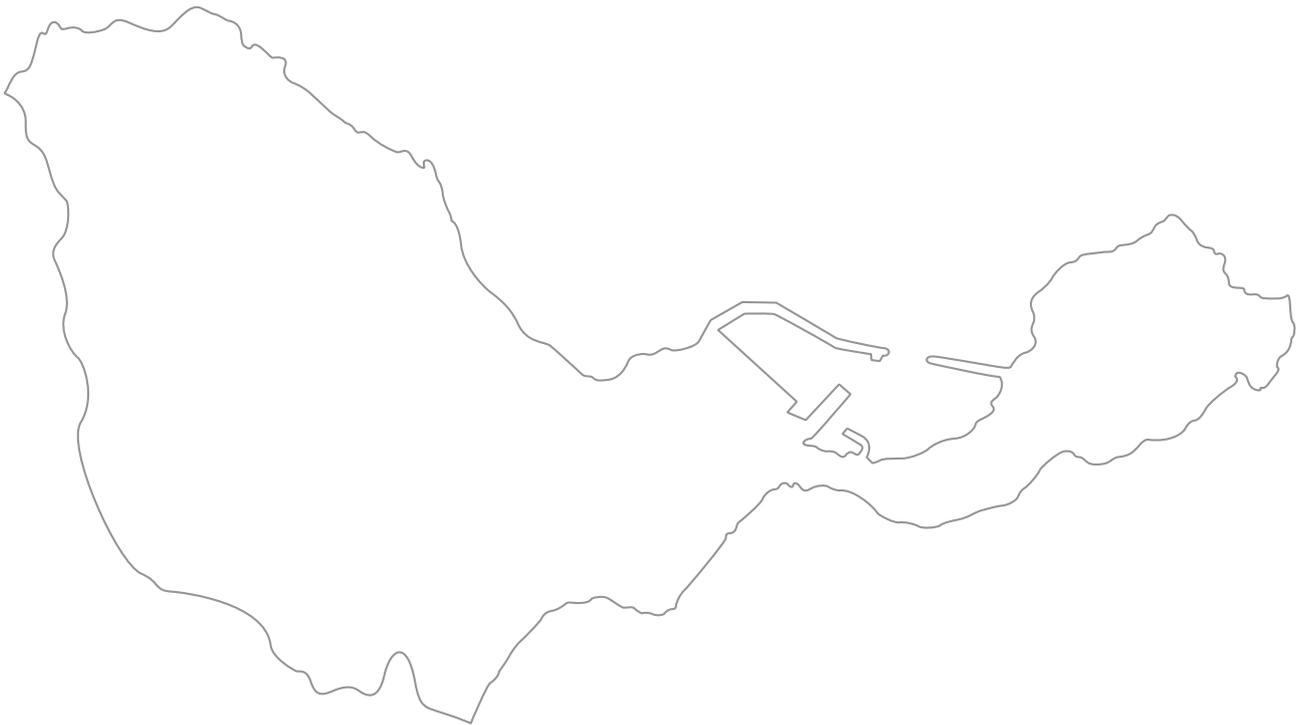
● Conozco el mapa político de Ceuta

Ceuta es una de las dos ciudades autónomas del territorio de España.

a) Sitúa en el mapa el centro urbano.

b) Sitúa en el mapa el puerto.

a) Señala en el mapa dónde se sitúa la barriada en la que vives y escribe su nombre.



Nombre y apellidos:**Curso:** **Fecha:**

● Conozco el mapa político de la Comunidad Valenciana

La Comunidad Valenciana está formada por tres provincias.

a) Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las provincias que forman esta comunidad autónoma.

b) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de la Comunidad Valenciana y escribe su nombre.

c) ¿Con qué comunidades autónomas limita la Comunidad Valenciana?

.....



5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

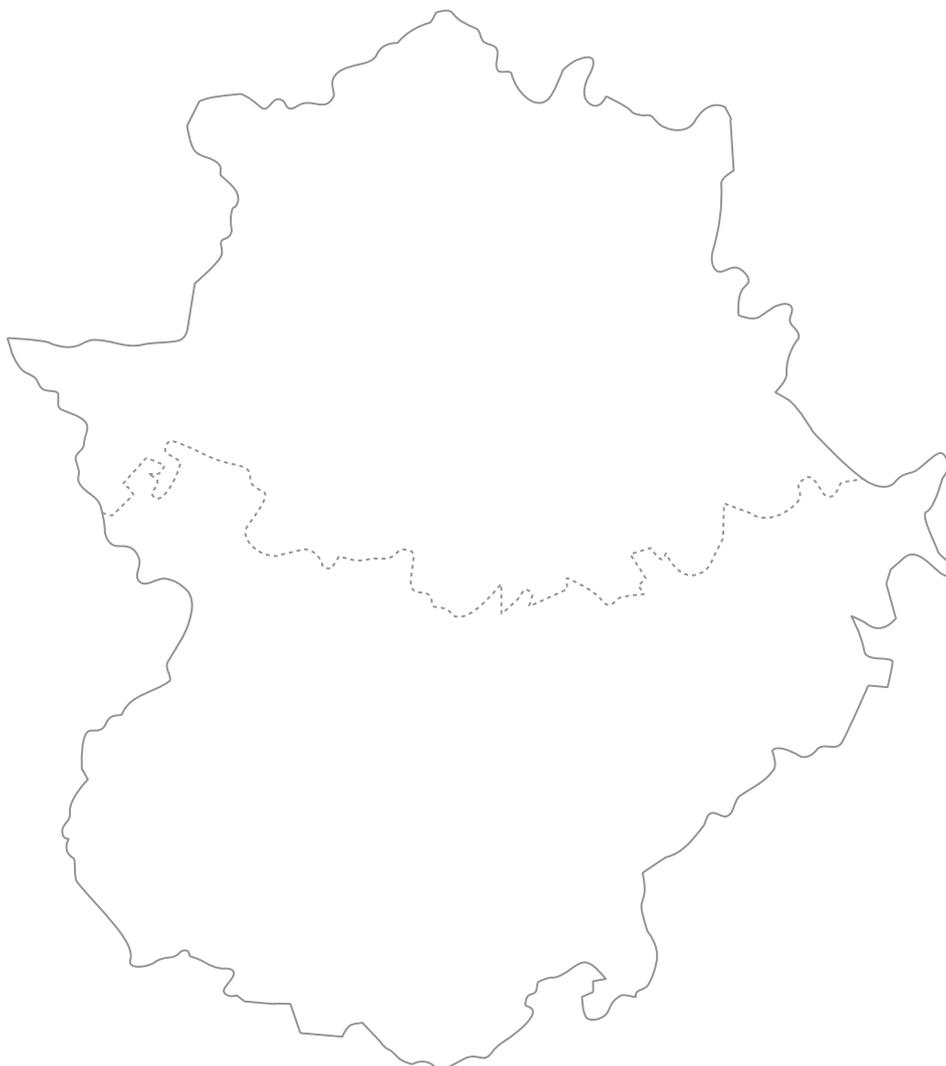
Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Extremadura

Extremadura está formada por dos provincias.

- Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las provincias que forman esta comunidad autónoma.
- Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Extremadura y escribe su nombre.
- ¿Con qué comunidades autónomas limita Extremadura?

.....



Nombre y apellidos:**Curso:** **Fecha:**

● Conozco el mapa político de Galicia

Galicia está formada por cuatro provincias.

a) Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las provincias que forman esta comunidad autónoma.

b) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Galicia y escribe su nombre.

c) ¿Con qué comunidades autónomas limita Galicia?

.....



5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

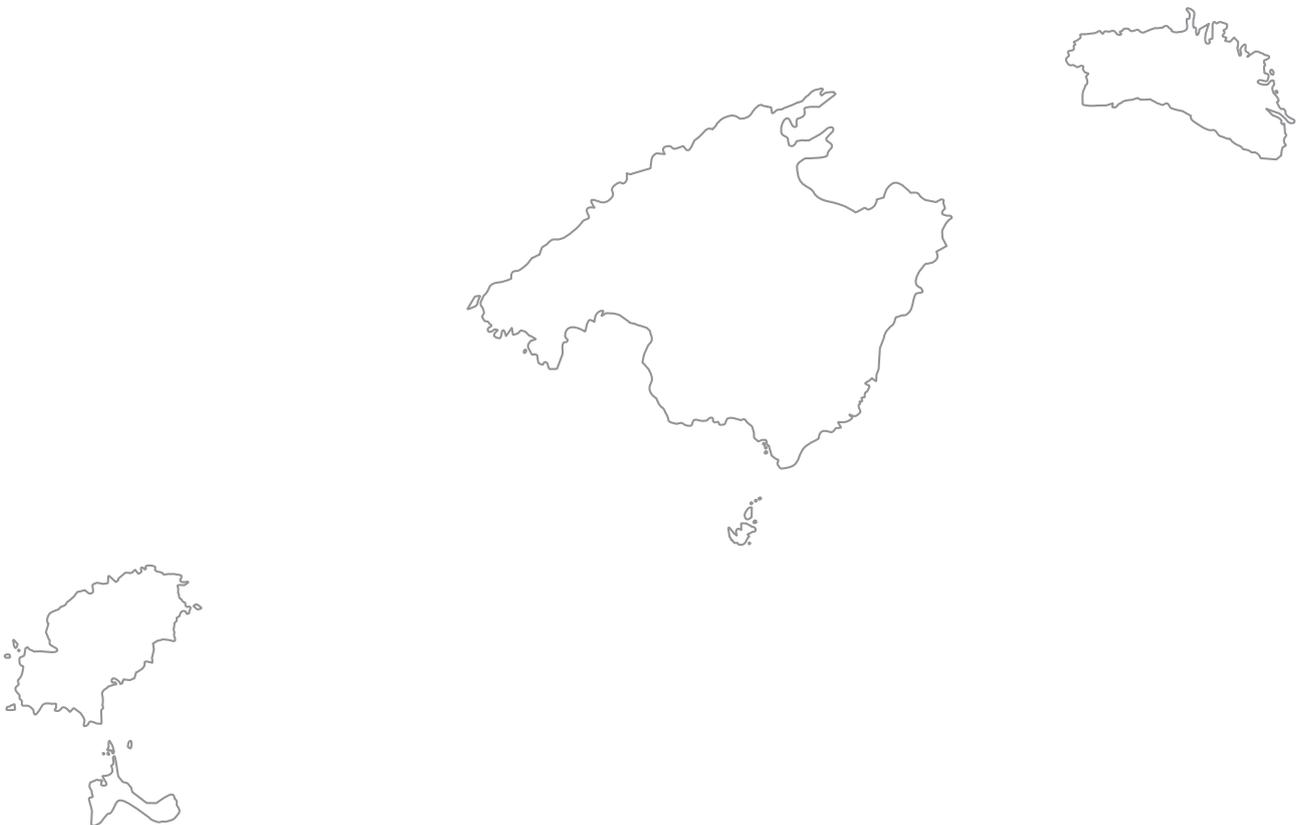
Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de la islas Baleares

Las islas Baleares son una comunidad uniprovincial.

- Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las islas que la forman.
- Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de las islas Baleares y escribe su nombre.
- Escribe el nombre de las tres comunidades autónomas españolas más próximas a las islas Baleares.

.....

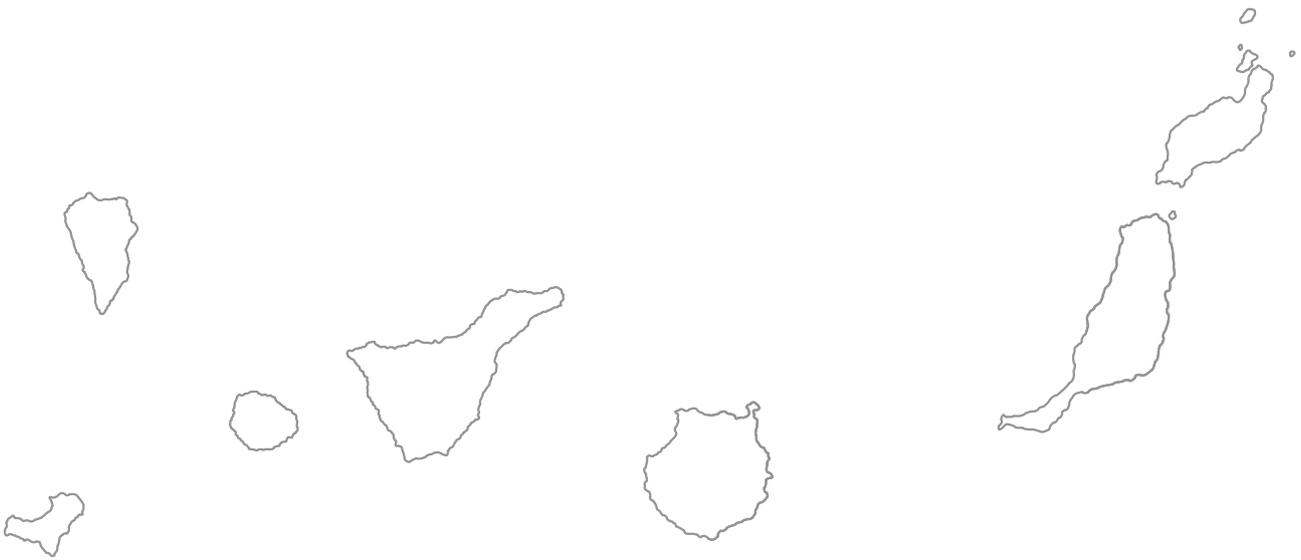


Nombre y apellidos:**Curso:** **Fecha:**

● Conozco el mapa político de la islas Canarias

Las islas Canarias son una comunidad formada por dos provincias.

- Traza una línea en el mapa para separar estas dos provincias.
- Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las islas que forman el archipiélago de las Canarias.
- Señala en el mapa dónde se sitúan las dos capitales de las islas Canarias.



5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de La Rioja

La Rioja es una comunidad autónoma uniprovincial.

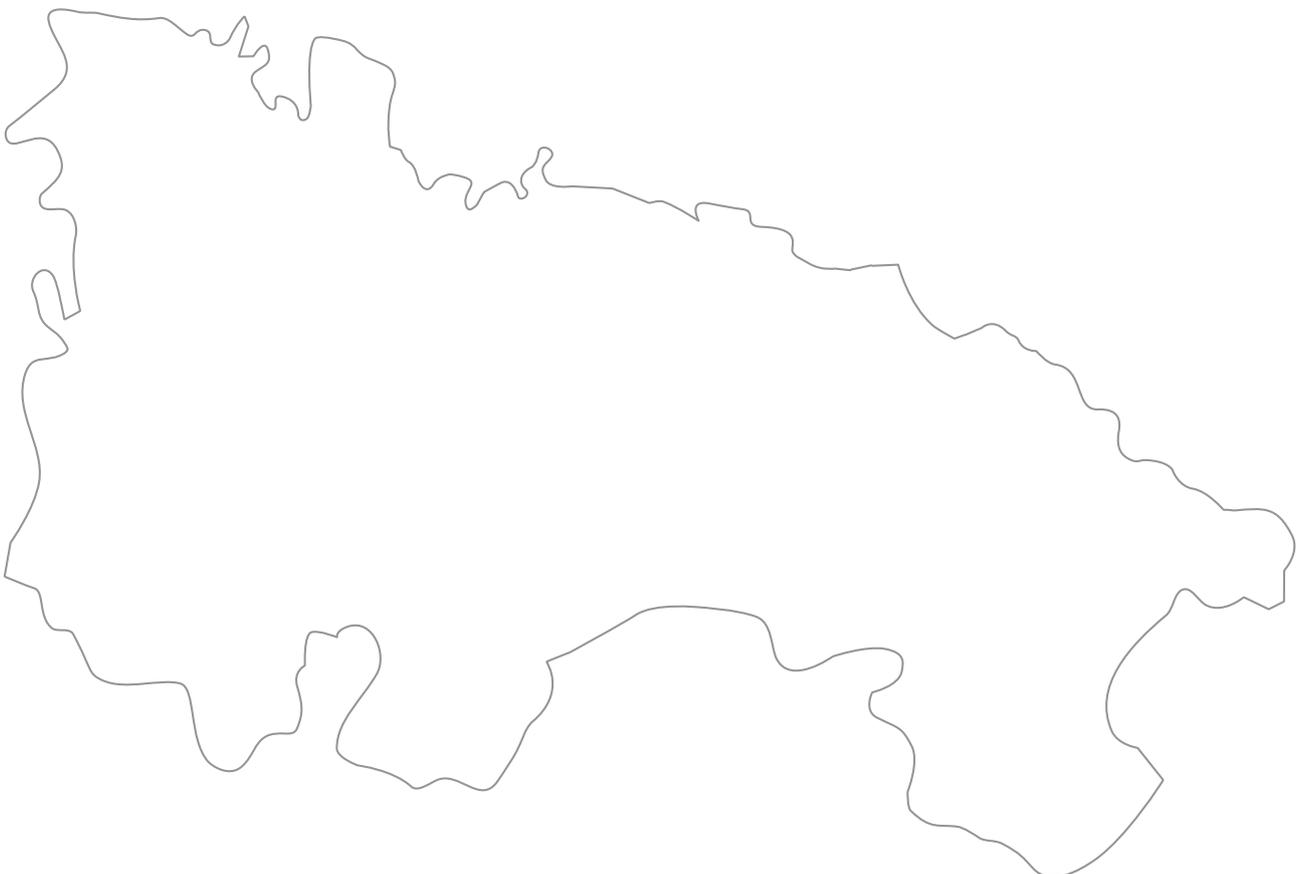
a) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de La Rioja y escribe su nombre.

b) ¿Con qué comunidades autónomas uniprovinciales limita La Rioja?

.....

c) ¿Con qué comunidades autónomas pluriprovinciales limita La Rioja?

.....



Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Madrid

Madrid es una comunidad autónoma uniprovincial.

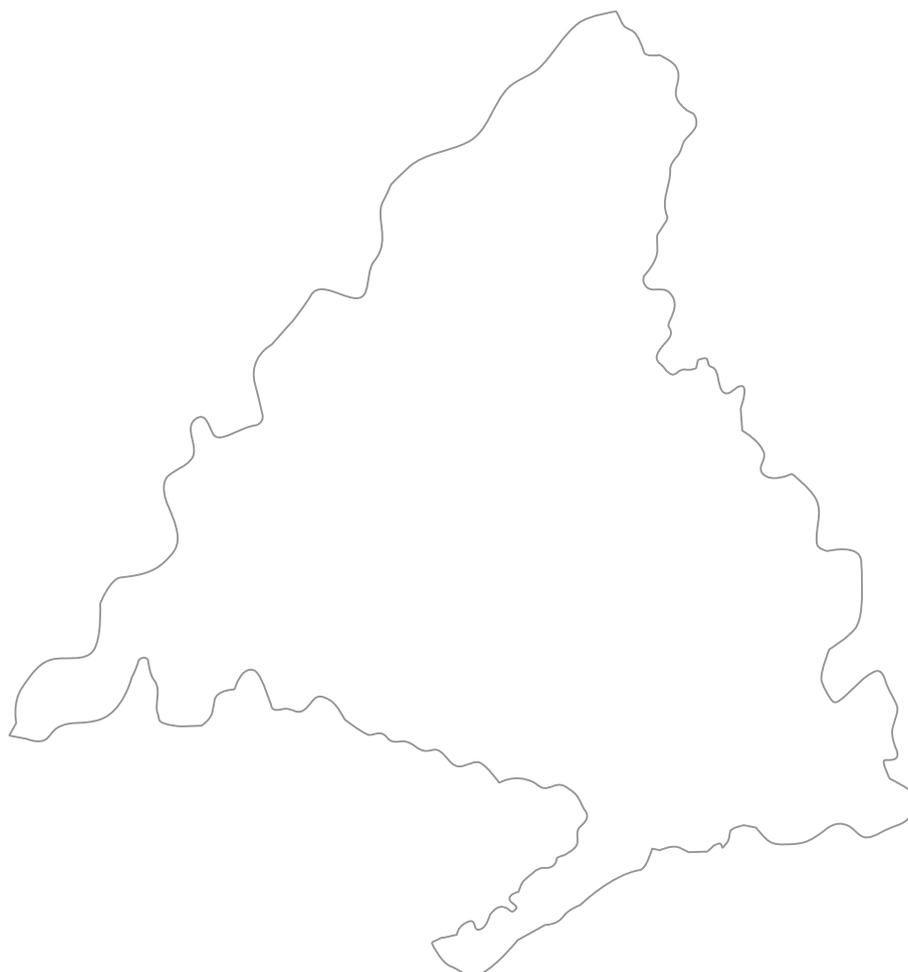
a) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Madrid y escribe su nombre.

b) ¿Con qué comunidades autónomas uniprovinciales limita Madrid?

.....

c) ¿Con qué comunidades autónomas pluriprovinciales limita Madrid?

.....



5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Melilla

Melilla es una de las dos ciudades autónomas del territorio de España.

a) Sitúa en el mapa el puerto.

b) Sitúa en el mapa el aeropuerto.

a) Señala en el mapa dónde se sitúa la barriada en la que vives y escribe su nombre.



Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Murcia

Murcia es una comunidad autónoma uniprovincial.

a) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Murcia y escribe su nombre.

b) ¿Con qué comunidades autónomas uniprovinciales limita Murcia?

.....

c) ¿Con qué comunidades autónomas pluriprovinciales limita Murcia?

.....



5. Organizo España Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Conozco el mapa político de Navarra

Navarra es una comunidad autónoma uniprovincial.

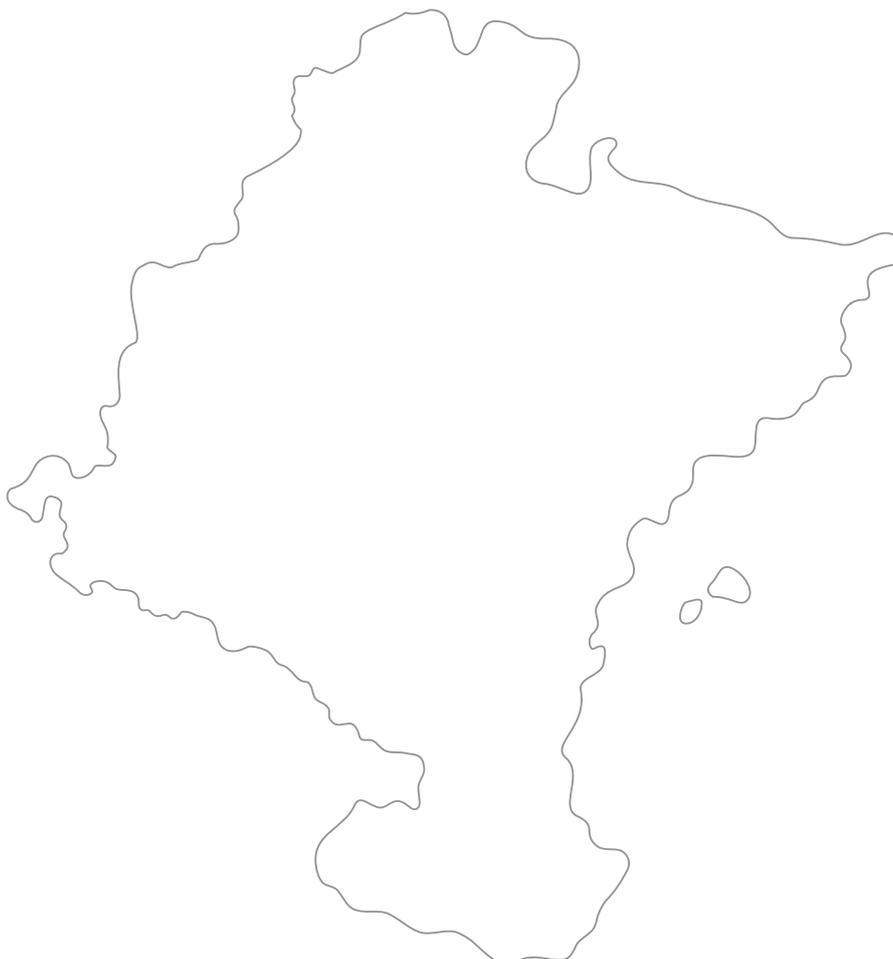
a) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital de Navarra y escribe su nombre.

b) ¿Con qué comunidades autónomas uniprovinciales limita Navarra?

.....

c) ¿Con qué comunidades autónomas pluriprovinciales limita Navarra?

.....



Nombre y apellidos:**Curso:** **Fecha:**

● Conozco el mapa político del País Vasco

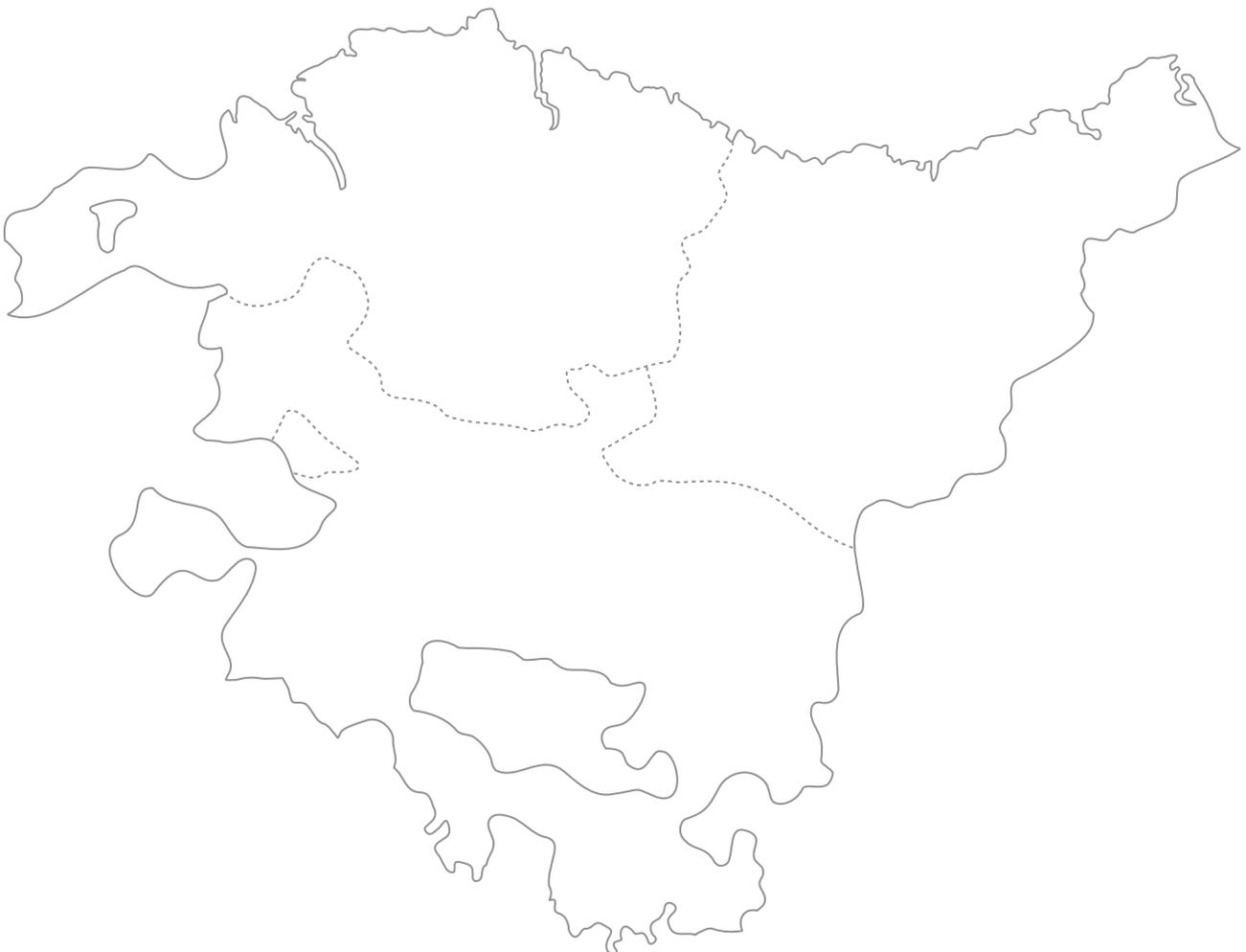
El País Vasco está formado por tres provincias.

a) Escribe en el mapa, en el lugar correspondiente, los nombres de las provincias que forman esta comunidad autónoma.

b) Señala en el mapa dónde se sitúa la capital del País Vasco y escribe su nombre.

c) ¿Con qué comunidades autónomas limita el País Vasco?

.....



6. La máquina del tiempo Conocimiento del Medio

TC

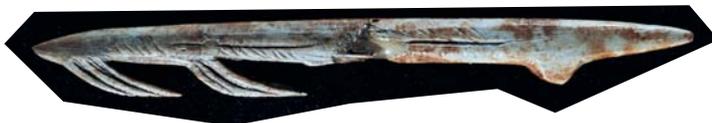
Nombre y apellidos:

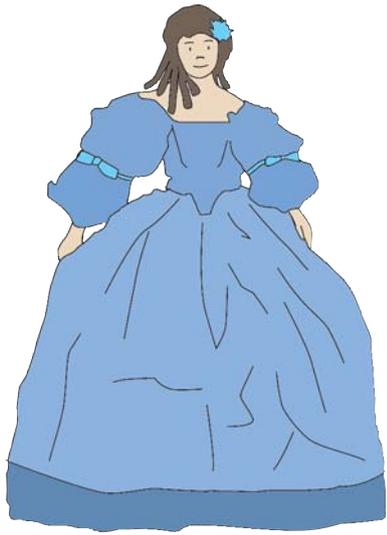
Curso: Fecha:

● Paisajes del pasado

Imagina que fuera posible viajar al pasado. Si pudiésemos visitar otras épocas de la historia sin movernos de nuestra localidad, veríamos que esta tendría un aspecto diferente en cada momento. Los edificios, la vestimenta de las personas, los objetos o incluso las obras de arte serían distintas.

Fíjate en los elementos que aparecen en esta doble página. Corresponden a edificios, personajes y objetos de las diferentes edades históricas. Recórtalos y pégalos en los recuadros de las páginas siguientes para componer una «reconstrucción» de cada edad.





6. La máquina del tiempo

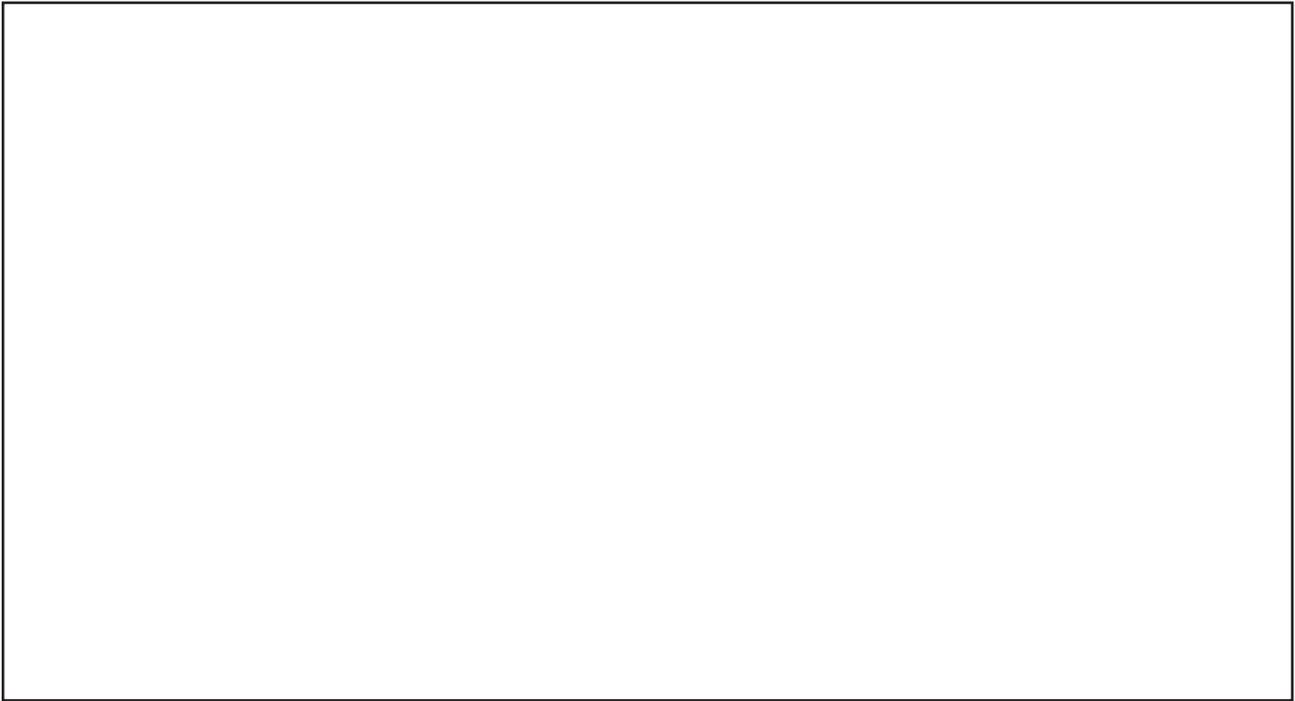
Conocimiento del Medio

TC

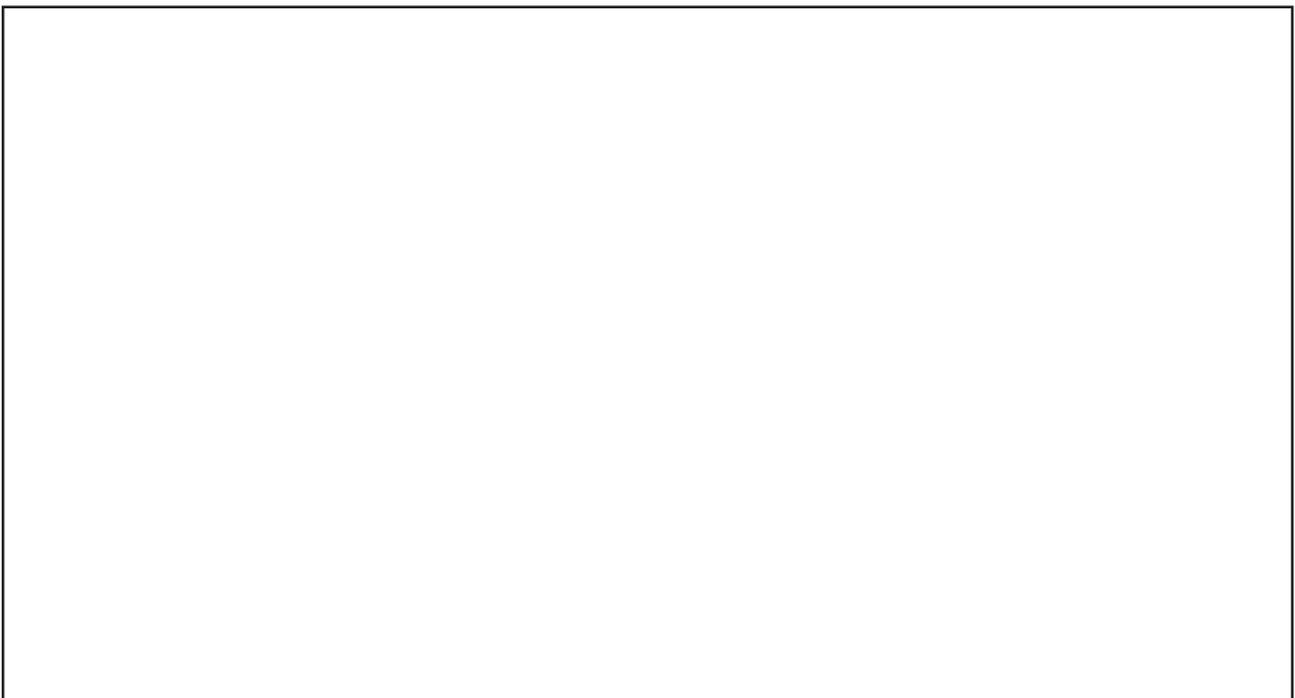
Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

Un entorno de la Prehistoria



Un entorno de la Edad Antigua



6. LA MÁQUINA DEL TIEMPO

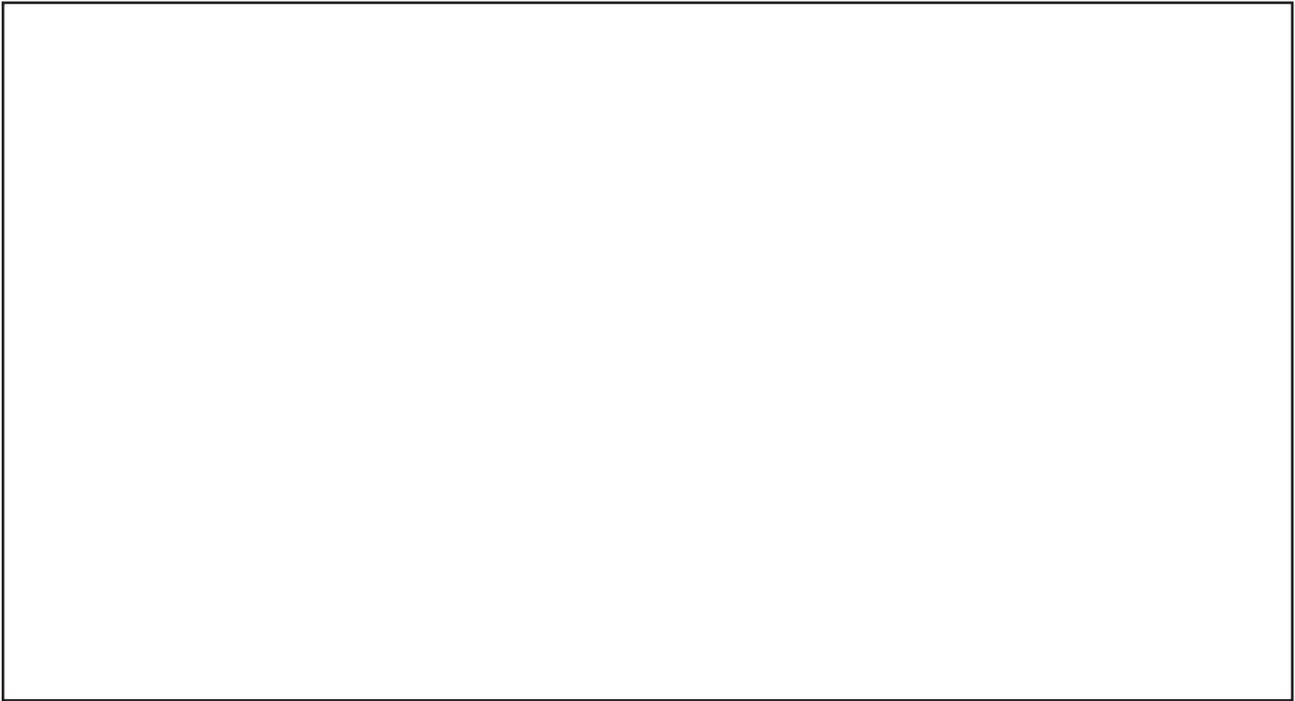
Conocimiento del Medio

TC

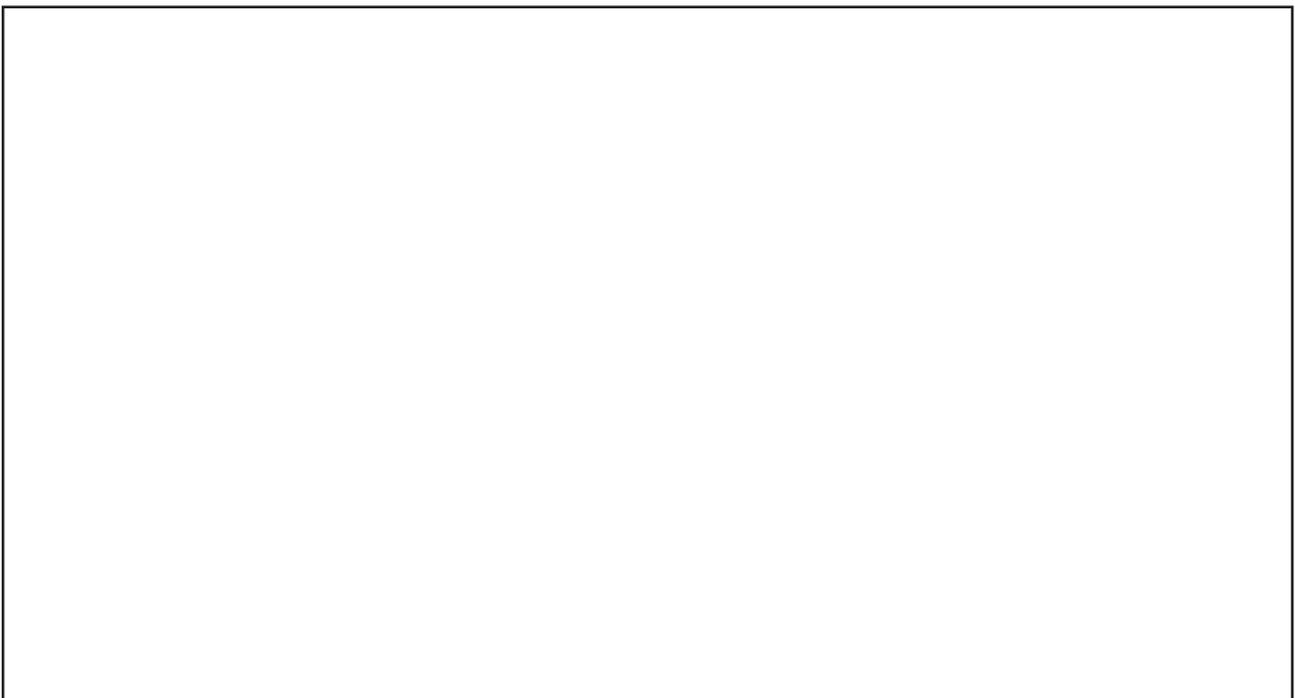
Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

Un entorno de la Edad Media



Un entorno de la Edad Moderna



7. Construyo una depuradora casera Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

Las aguas residuales y su depuración

El agua que llega a las viviendas procede de los ríos, pero se trata para que esté limpia y sea potable (es transparente, no huele, no contiene microorganismos o sustancias perjudiciales...).

En cambio, cuando el agua abandona las viviendas y llega a la red del alcantarillado, es turbia, de color marrón verdoso, tiene mal olor y está llena de microorganismos y de sustancias que pueden ser dañinas. Estas aguas usadas se llaman **aguas residuales**. Si las devolviéramos a los ríos en ese estado, destruiríamos el ecosistema al matar a los animales y plantas que habitan los cursos fluviales.

Para que esto no ocurra, debemos limpiar de impurezas las aguas residuales antes de devolverlas a los ríos. Este proceso se llama **depuración** y se lleva a cabo en instalaciones especiales llamadas estaciones depuradoras de aguas residuales (**EDAR**).

El agua depurada **NO ES APTA PARA BEBER**, pero sirve, por ejemplo, para regar plantas, para limpiar las calles... Pero, sobre todo, el agua depurada puede devolverse a los ríos sin peligro para los ecosistemas.



Nombre y apellidos:

Curso: **Fecha:**

¿Cómo se depura el agua?

Las aguas residuales son mezclas de agua y una variedad de elementos contaminantes líquidos y sólidos. Puedes crear tu propia agua residual si en un recipiente con agua mezclas:

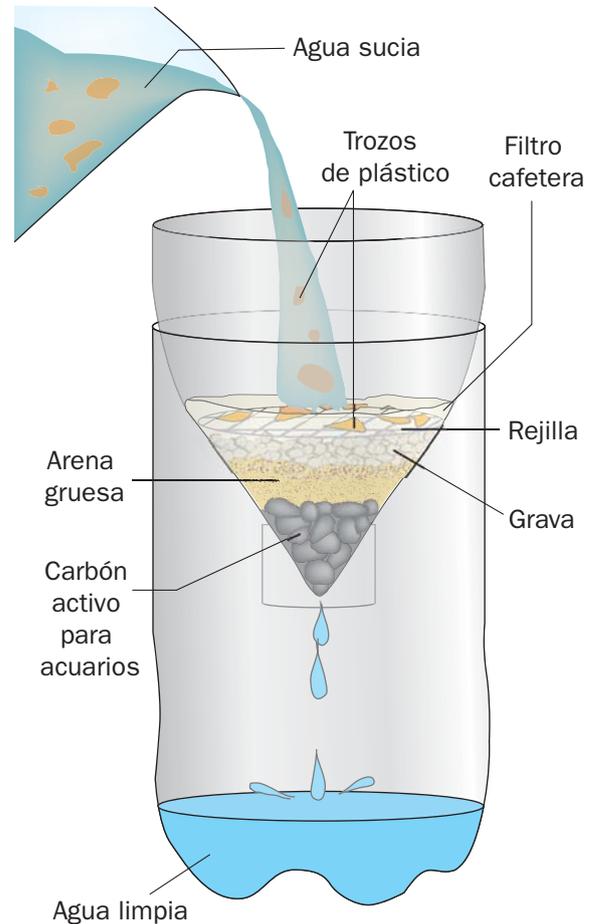
- Sólidos: trozos de papel y de plástico de unos 3 cm; tierra, migas de pan...
- Líquidos: aceite, leche...

¿Cómo se depura el agua?

La depuración consiste en aplicar un método para separar esa mezcla y obtener agua limpia, por una parte, y contaminantes, por otra.

Nuestra depuradora

Construye una minidepuradora como se explica en el dibujo de la derecha.



1 ¿Qué elementos quedan retenidos en la red de la parte superior?

.....

2 Describe cómo sale el agua por el extremo inferior de la depuradora.

.....

3 ¿Qué procedimientos de separación de mezclas emplea tu depuradora?

.....

8. Aprovecho la energía del Sol Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

Los principios básicos

El Sol envía cada día a la Tierra una enorme cantidad de energía en forma de luz y calor. Esta energía se puede utilizar, por ejemplo, para calentar cosas.

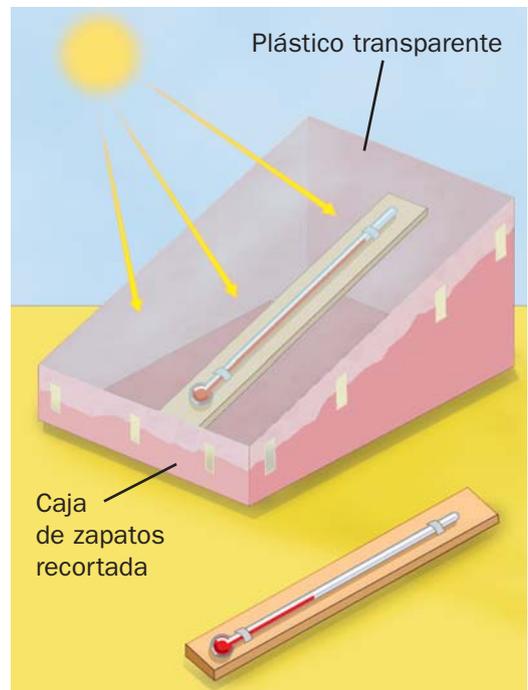
Solo con poner algo al sol ya se calienta, pero, si aplicamos ciertos fenómenos naturales, podemos aprovechar la energía solar de manera mucho más eficaz. Es lo que ocurre con el artefacto de la fotografía, que es un panel solar capaz de calentar agua para su uso en una vivienda; funciona gracias a un fenómeno llamado **efecto invernadero**.

El efecto invernadero

Se produce cuando cerramos un espacio con un material transparente, como el vidrio o el plástico, como en los invernaderos de plantas. Estos materiales **dejan entrar los rayos solares, pero no dejan salir el calor**. El resultado es que el interior de ese espacio se calienta.

Puedes comprobar esto con el experimento que se ilustra en la imagen de la derecha.

Si te fijas en los termómetros, el del interior de la caja marca más temperatura que el del exterior.



- 1 ¿Qué crees que pasaría si pintases el interior de la caja de color negro (como el panel solar)?

.....

.....

.....

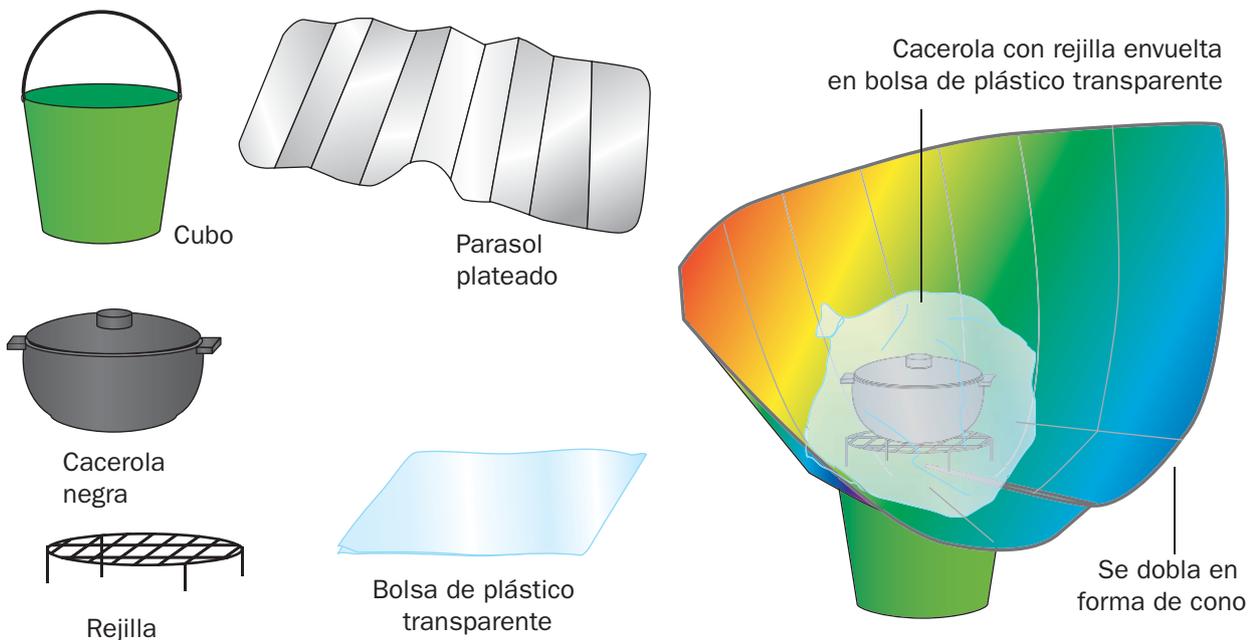
Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

Cocinar con el Sol

Ahora vamos a utilizar esos principios para construir una cocina solar capaz de cocer un huevo. **Solicita la ayuda de un adulto para manipularla** cuando esté caliente y **utiliza gafas de sol** para observarla.

El principio es el mismo que el de la caja solar de la imagen anterior, pero vamos a añadir un elemento que concentre los rayos solares.



2 Explica la función de la bolsa de plástico que rodea a la olla negra.

.....

.....

.....

3 ¿Por qué la superficie del concentrador debe ser lisa y brillante?

.....

.....

9. Las máquinas y las fuerzas

Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

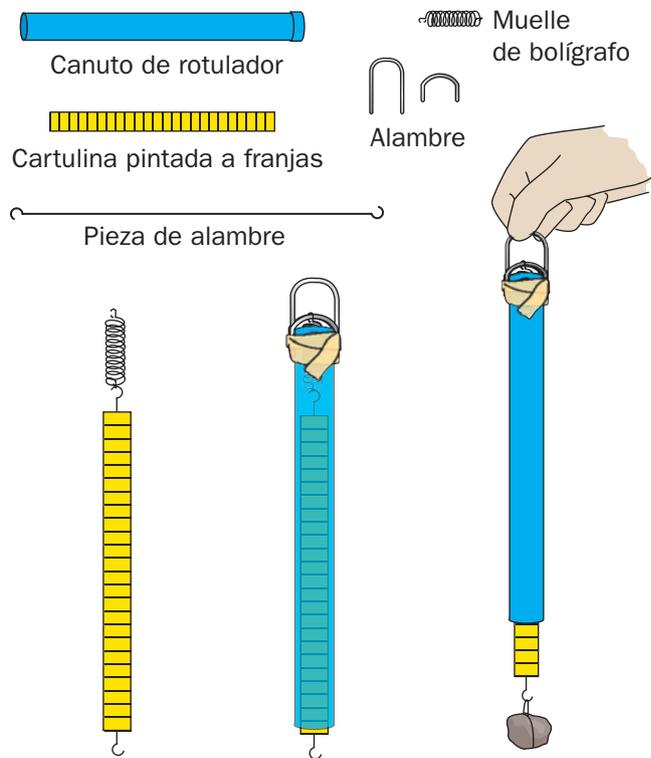
Curso: Fecha:

¿Cómo puedo medir fuerzas?

El dibujo de la derecha muestra cómo puedes construir un instrumento capaz de medir fuerzas. Se llama **dinamómetro**.

Cuando lo hayas preparado, puedes utilizarlo para realizar algunos experimentos que te ayudarán a comprender la forma en la que funcionan algunas máquinas sencillas.

Cuando utilices este instrumento para medir una fuerza, la barra graduada del interior del tubo asomará más o menos dependiendo de si la fuerza que mides es mayor o menor. Debes anotar el número de tramos coloreados que asoman por el extremo del tubo. Intenta no sobrepasar el límite de resistencia del aparato.



Experimento 1. La palanca

Utiliza tu dinamómetro y mide la fuerza necesaria para levantar un objeto mediante una palanca como la del dibujo, cambiando el punto de aplicación de la fuerza.

Fuerza necesaria en A:

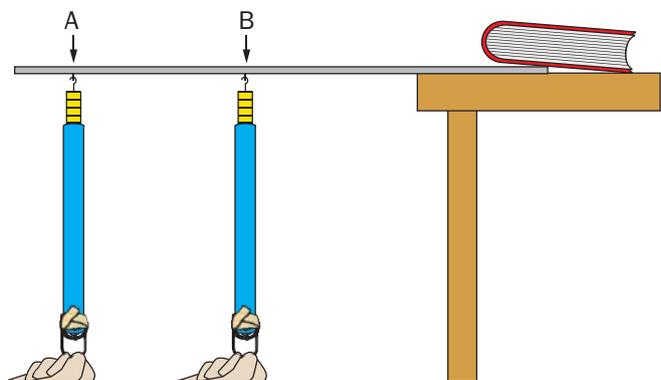
Fuerza necesaria en B:

Conclusión:

.....

.....

.....



Nombre y apellidos:

Curso: **Fecha:**

Experimento 2. El plano inclinado

Observa el dibujo y realiza un experimento igual. Utiliza tu dinamómetro para medir la fuerza necesaria para elevar el objeto en cada uno de los dos casos.

Fuerza necesaria en A:

Fuerza necesaria en B:

Conclusion:

.....

.....

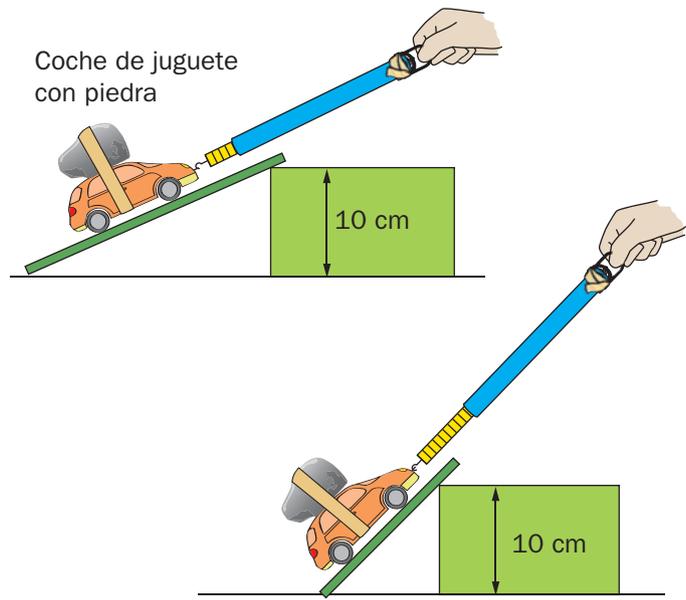
.....

.....

.....

.....

.....



Experimento 3. ¿Qué fuerza estoy midiendo?

Observa el dibujo y realiza un experimento parecido.

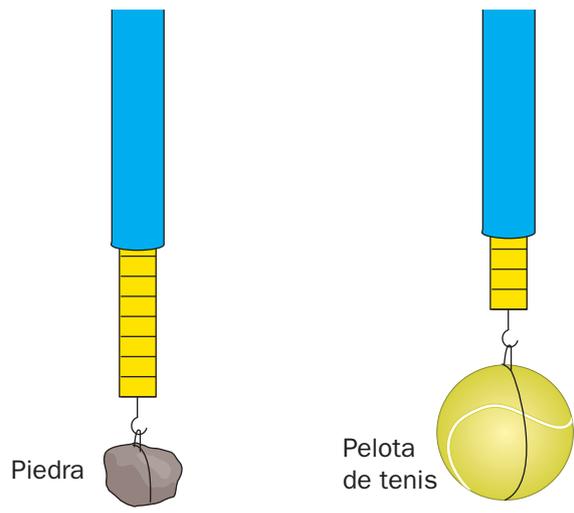
¿Qué fuerza estás midiendo?

.....

Conclusión:

.....

.....



10. Utilizo un procesador de textos Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

¿Qué es un procesador de textos?

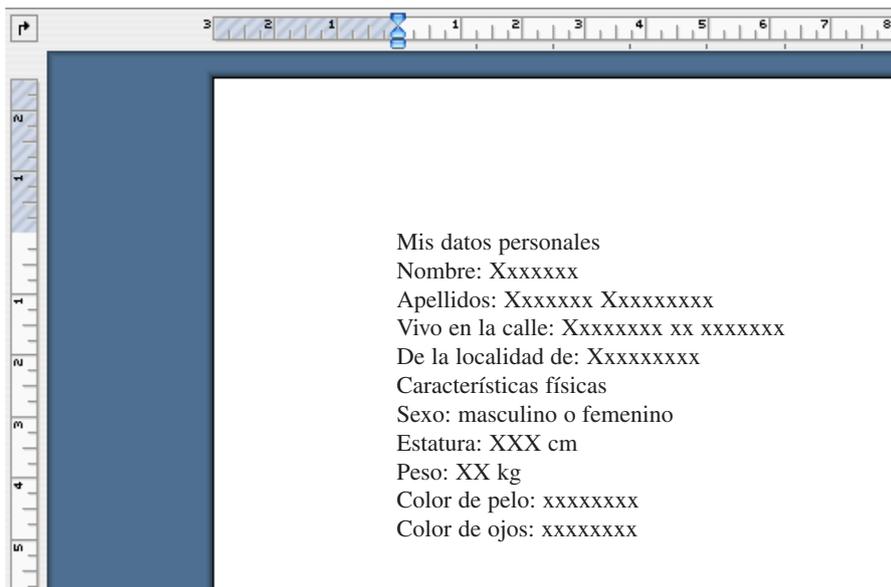
Es una aplicación informática (un programa para ordenador) que permite escribir textos, ordenarlos en una página, añadirles imágenes, grabarlos, imprimirlos...

Casi todos los ordenadores que se utilizan normalmente tienen instalado un procesador de textos. Todos funcionan de manera similar, aunque hay pequeñas diferencias en la forma en que ordenan en pantalla los comandos para realizar acciones.

¿Por dónde empiezo?

Supón que tu profesor o profesora quiere que intentes utilizar uno de estos procesadores de textos para escribir un informe con tus datos personales. Conviene que pidas ayuda. Después, sigue estos pasos:

1. Arranca el procesador y selecciona un documento nuevo en blanco.
2. Utiliza el teclado para escribir la información. Obtendrás algo así:



Aunque tu informe es válido, es muy básico, poco atractivo y poco claro. Debes darle un aspecto que lo haga más fácil de leer y que sea más agradable a la vista.

Nombre y apellidos:

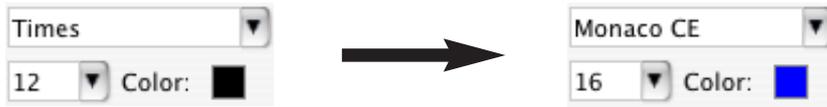
Curso: Fecha:

Doy formato al texto

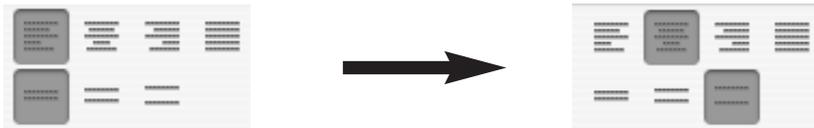
Dar formato significa organizar el texto en la página, ordenarlo mediante títulos y apartados, hacerlo más vistoso y fácil de leer...

Para conseguir esto, los procesadores de texto tienen varias herramientas que puedes aplicar a las líneas y párrafos de tu texto o incluso a palabras o letras aisladas. Por ejemplo:

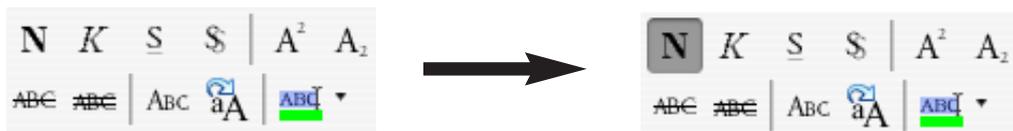
- Cambiar el tipo, el color y el tamaño de la fuente (el tipo de letra).



- Cambiar la alineación del texto (izquierda, centrada, derecha...).



- Cambiar el estilo del texto en algunas palabras (negrita, cursiva, sombreado, subrayado, numerado...).

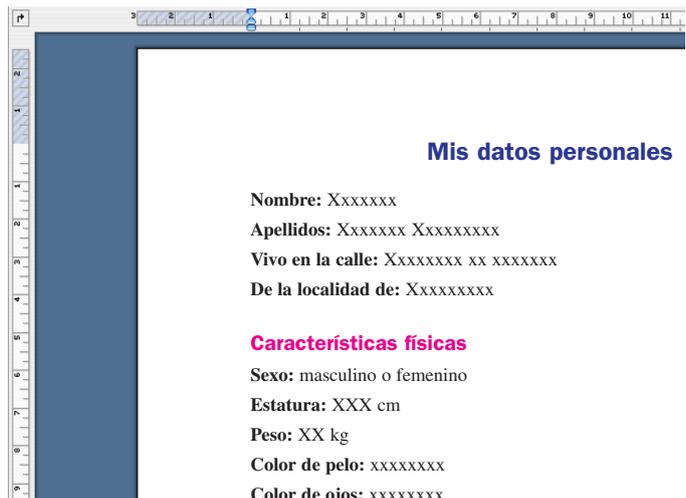


- Aplicando esto a tu texto, puedes lograr algo como lo que ves a la derecha, o incluso mejor.

- Para guardarlo o imprimirlo, pulsa en símbolos como estos:



- 1 Utiliza ahora el procesador para crear un documento similar a este.



10. Utilizo un procesador de textos Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

● Inserto imágenes en el documento

En muchos casos, cuando realices trabajos con un procesador de textos, puede que te interese insertar imágenes para ilustrarlos.

Casi todos los procesadores permiten insertar imágenes y alinearlas con el texto de varias formas. También permiten ampliarla, reducirla y aplicar algunas otras modificaciones.

Consigo la imagen

Las imágenes para un documento pueden tener varios orígenes:

- Puedes hacer tus propias fotografías con una cámara digital.
- Puedes utilizar un escáner para digitalizar dibujos o fotos impresas.
- Puedes grabar imágenes de sitios de internet que lo permitan.

Sea como sea, los archivos de imagen (formatos jpg, tiff, gif, eps...) deben estar en una ubicación a la que el procesador de textos pueda acceder (el disco duro del ordenador, un CD con fotografías o cualquier otro dispositivo de almacenamiento conectado al equipo).



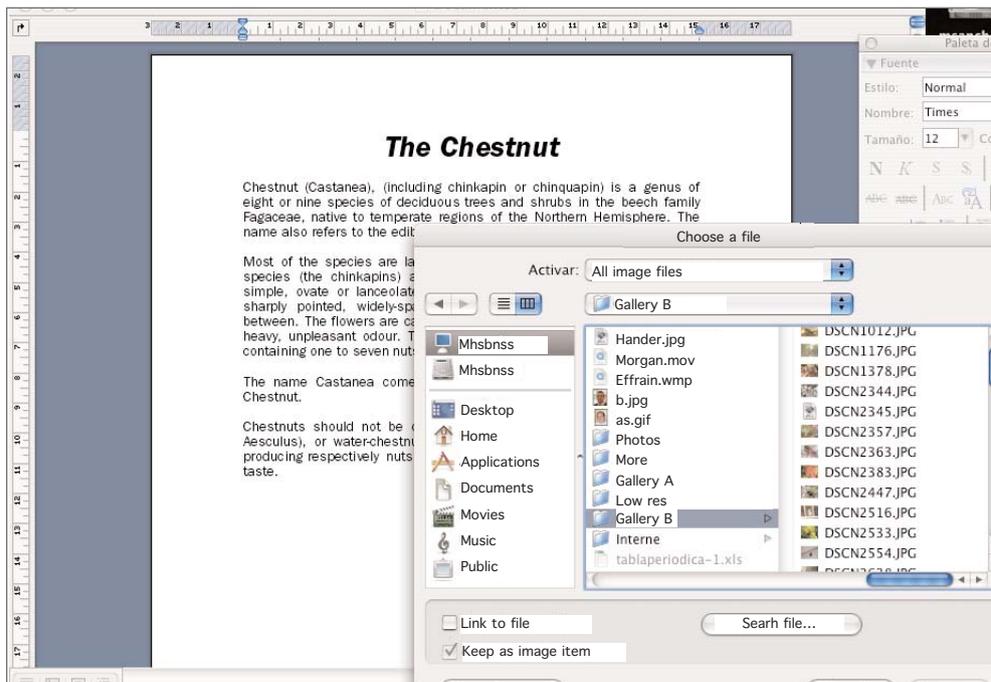
Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

Coloco la imagen

Casi todos los procesadores tienen en sus menús de trabajo la opción «Insertar»; dentro de esta, la opción «Imagen», y dentro de esa, «Desde archivo».

Cuando escogas esas opciones, se abrirá un cuadro para que localices la imagen en tu ordenador y la selecciones.



- 2 Escoge un tema que te interese y utiliza un procesador de textos para escribir un artículo, como si fuese para una revista científica.

El trabajo final debe tener las características siguientes:

- Debe ocupar un máximo de un folio tamaño A4.
- Debe tener un formato atractivo y fácil de leer (el tamaño mínimo de la fuente debe ser de 12 puntos).
- Debe incluir, tres imágenes.
- Presentarás el trabajo impreso.

11. Viajo por la red Conocimiento del Medio

TC

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

Navegar en internet

Ya sabes que internet es una red formada por muchos ordenadores de todo el mundo conectados entre sí. Muchos de estos ordenadores contienen información que se encuentra disponible para que la consulten las personas de cualquier parte del mundo.

Para acceder a esa información, solo hace falta un ordenador conectado a internet, que además tenga instalado un navegador.

Los navegadores son programas capaces de explorar las «direcciones» que los ordenadores tienen en internet y acceder a su información.

Visitas virtuales

Entre las actividades más interesantes que se pueden realizar navegando por internet están las visitas virtuales a museos. Vamos a poner, como ejemplo, el Museo del Louvre de París.

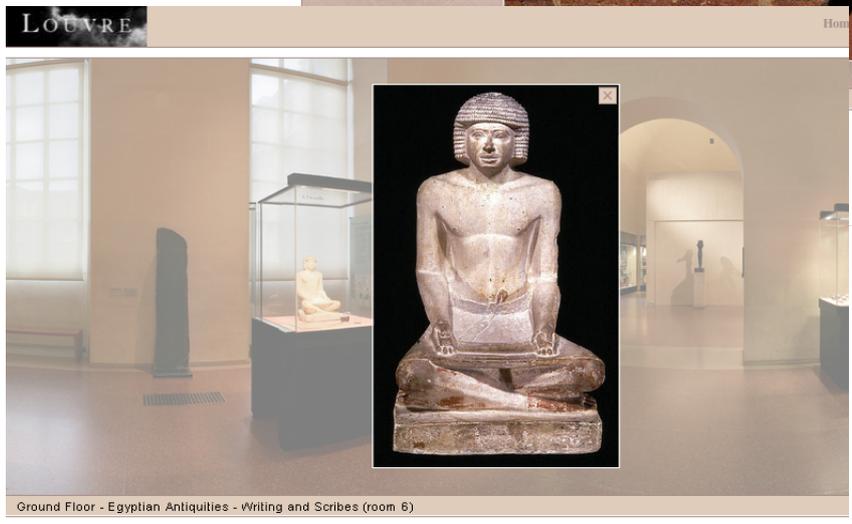
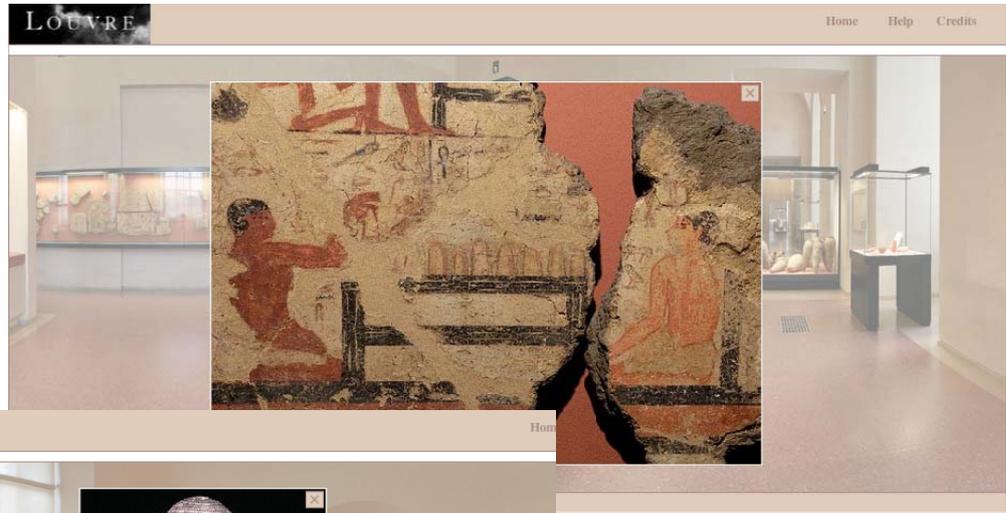
Pide a tu profesor o profesora que te faciliten su dirección e introdúcela en el navegador. Accederás a su página para realizar la visita.

The screenshot shows the Louvre Museum website interface. At the top, there is a navigation bar with the Louvre logo and a search bar. Below the navigation bar, the main content area is titled "Virtual Tours". On the left, there is a sidebar menu with categories like "Overview", "Virtual Tours", "History of the Louvre", etc. The main content area features a large image of the Louvre courtyard and a section titled "Another Way to Visit the Louvre..." with a description and a note about QuickTime. Below this, there are two smaller sections: "Medieval Louvre and Architectural Views" and "Highlights". The "Highlights" section lists "Cour Khorsabad" and "The New Kingdom: Tutankhamun and his Successors".

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

Si, por ejemplo, seleccionas la visita a las salas del antiguo Egipto, puedes tener una visión de estas y de los objetos que contienen.



Paintings from the tomb of Metjetji
 Old Kingdom, early 6th Dynasty, c. 2350 BC
 Saqqara?
 Mud mixed with straw plastered and painted
 H: bird hunting scene fragment: 44 cm, W: reassembled series of
 paintings: approx. 7 m
 E 25507 to E 25549



En el caso de la visita al Louvre, puedes desplazarte por las salas, ver de cerca algunas de las piezas expuestas, consultar la información que las acompaña...

- 1 Otros muchos museos, zoológicos, jardines botánicos, etc., disponen de visitas virtuales en sus páginas de internet. Escribe aquí los nombres de dos de estas instituciones y realiza la visita.

.....

.....