



Sociales

5.º de Primaria

Los inventos que cambiaron el mundo

No cambiaron el mundo por ser ingeniosos, sino por lo que permitieron hacer después.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

La rueda (Neolítico) → permitió **transportar cargas** pesadas y, más tarde, los carros. De ella salen las poleas, los engranajes y casi toda la maquinaria.

La escritura (h. 3300 a. C.) → permitió **guardar información** fuera de la memoria. Marca el final de la Prehistoria.

La imprenta (Gutenberg, h. 1450) → permitió **copiar libros de prisa y barato**. Las ideas dejaron de depender de un copista.

La máquina de vapor (siglo XVIII) → dio **fuerza mecánica** sin animales ni viento: fábricas, trenes, barcos. Es el origen de la **Revolución Industrial**.

La electricidad (siglo XIX) → luz, motores, comunicaciones. Cambió el día y la noche.

Las vacunas y los **antibióticos** (siglos XVIII-XX) → salvaron más vidas que ningún otro invento.

El automóvil y el **avión** (siglo XX) → acortaron las distancias.

El ordenador e **internet** (siglos XX-XXI) → información instantánea en todo el mundo.

Trucos

La pregunta que hay que hacerse no es «¿qué inventó?», sino «**¿qué se pudo hacer después que antes era imposible?**». Un invento cambia el mundo por lo que **abre**, no por lo ingenioso que sea.

Míralo con la **imprenta**. En sí misma es una máquina de estampar letras. Pero lo que abrió fue enorme: los libros se abarataron, mucha más gente aprendió a leer, las ideas viajaron por Europa en meses y los científicos pudieron **partir de lo que otros ya habían descubierto** en vez de empezar de cero.

Y con las **vacunas**: no son espectaculares, no se ven, pero han salvado **más vidas que cualquier otro invento de la historia**. Enfermedades que mataban a millones de niños hoy casi no existen.

Un truco para ordenarlos: fíjate en **qué multiplica cada uno**.

La **rueda** multiplica la **fuerza** que puedes mover.

La **escritura** y la **imprenta** multiplican el **conocimiento** que se puede guardar y compartir.

La **máquina de vapor** y la **electricidad** multiplican la **energía** disponible.

El **ordenador** e **internet** multiplican la **información** y la velocidad a la que circula.

Y una idea importante: casi ningún invento tiene **un solo autor ni una sola fecha**. Suelen ser el final de un camino largo, con muchas personas probando. Poner un nombre y un año es una simplificación útil, pero es una simplificación.

Para el adulto. Preguntar «¿qué invento de esta lista te quitaría más si desapareciera hoy?» genera un debate excelente.



1. Ordena estos inventos del más antiguo al más reciente.

imprenta · rueda · internet · escritura · máquina de vapor

2. Relaciona cada invento con lo que permitió.

imprenta · · fuerza mecánica sin animales
máquina de vapor · · copiar libros deprisa y barato
escritura · · información instantánea
internet · · guardar información fuera de la memoria

3. ¿Qué multiplica cada uno? Completa.

la rueda → la _____
la imprenta → el _____
la electricidad → la _____
internet → la _____

4. Contesta.

¿Qué invento marca el final de la Prehistoria? _____
¿Cuál está en el origen de la Revolución Industrial? _____

¿Cuáles han salvado más vidas? _____

5. Sitúa en el tiempo.

imprensa: siglo _____ máquina de vapor: siglo _____
electricidad: siglo _____ internet: siglo _____

6. La pregunta clave. Aplícala a la imprenta.

¿Qué se pudo hacer **después** de la imprenta que antes era imposible?

Escribe **tres cosas**:

- a) _____
- b) _____
- c) _____

7. Los invisibles. Razona.

Las vacunas no se ven ni impresionan. ¿Por qué son tan importantes?

8. Ni un autor ni una fecha. Piensa.

¿Suele tener un invento **una sola persona** detrás? _____
¿Por qué se enseña con un nombre y un año?



9. Elige y defiende.

¿Cuál de todos crees que cambió **más** el mundo? _____

Da **dos** razones:

- a) _____
b) _____

10. Quítalo del mapa. Piensa.

Si desapareciera hoy la **electricidad**, ¿qué dejaría de funcionar?

11. Piensa un poco más.

¿Crees que algún invento de hoy será recordado dentro de 500 años?

_____ ¿Por qué? _____

El reto

1. La línea del tiempo. Dibuja una línea desde el Neolítico hasta hoy y coloca los ocho inventos de la ficha.

¿cuáles se agolpan al final? _____

¿qué te dice eso? _____

2. Investiga uno. Elige uno y averigua:

invento: _____

¿quién se lo atribuye? _____ ¿cuándo? _____

¿hubo alguien antes trabajando en lo mismo? _____

¿qué cambió en la vida de la gente? _____

3. El debate. Pregunta a **tres personas** cuál creen que fue el invento más importante y por qué:

persona 1: _____ porque _____

persona 2: _____ porque _____

persona 3: _____ porque _____

¿Coinciden? _____

Y contesta a lo difícil: casi todos los inventos de la lista se agolpan en los **últimos 250 años**.

¿Por qué crees que se inventa cada vez más deprisa?



Solucionario

Ejercicio 1: **rueda** → **escritura** → **imprensa** → **máquina de vapor** → **internet**.

Ejercicio 2: imprenta → **copiar libros deprisa y barato** · máquina de vapor → **fuerza mecánica sin animales** · escritura → **guardar información fuera de la memoria** · internet → **información instantánea**.

Ejercicio 3: la rueda → la **fuerza** · la imprenta → el **conocimiento** · la electricidad → la **energía** · internet → la **información**.

Ejercicio 4: marca el final de la Prehistoria la **escritura** · está en el origen de la Revolución Industrial la **máquina de vapor** · han salvado más vidas las **vacunas** y los **antibióticos**.

Ejercicio 5: imprenta **siglo XV** · máquina de vapor **siglo XVIII** · electricidad **siglo XIX** · internet **siglo XX**.

Ejercicio 6: después de la imprenta se pudo **abaratarse los libros**, que **mucha más gente aprendiera a leer**, que **las ideas viajaran deprisa** por Europa y que los científicos **partieran de lo ya descubierto** en vez de empezar de cero.

Ejercicio 7: porque han **salvado más vidas que ningún otro invento**: enfermedades que mataban a millones de niños hoy casi no existen. No impresionan porque **lo que evitan no se ve**: no vemos las epidemias que no ocurren.

Ejercicio 8: **no** suele haber una sola persona · se enseña con un nombre y un año porque es **más fácil de recordar** y porque alguien dio el paso decisivo, pero detrás hay **muchas personas** probando durante mucho tiempo.

Ejercicio 9: respuesta libre; se valora que dé **dos razones** apoyadas en lo que el invento permitió.

Ejercicio 10: dejarían de funcionar la **luz**, los **frigoríficos**, los **hospitales**, los **semáforos**, el **agua corriente** —que se bombea—, los **ordenadores**, los **móviles**, los **trenes** y casi toda la industria. Sería una parada casi total.

Ejercicio 11: respuesta libre; se valora que justifique con lo que ese invento **permite hacer**, no con lo llamativo que sea.

El reto: línea del tiempo y debate. Al colocarlos se ve que **casi todos se agolpan en los últimos 250 años**, y esa es la conclusión principal. Sobre por qué se inventa cada vez más deprisa: porque **cada invento se apoya en los anteriores** —sin electricidad no hay ordenador, sin ordenador no hay internet—; porque ahora la información se **comparte al instante** y nadie empieza de cero; porque hay **muchísima más gente** formada y dedicada a investigar, con laboratorios y financiación; y porque inventar se ha convertido en un **trabajo organizado**, no en una casualidad. En la Prehistoria un hallazgo podía perderse con quien lo sabía; hoy queda escrito y accesible en todo el mundo. Se da por conseguido si aplica la pregunta de qué permitió y explica la aceleración.



Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Ordena los inventos cronológicamente. C [] EP [] NC []
2. Relaciona cada invento con lo que permitió. C [] EP [] NC []
3. Identifica qué multiplica cada uno. C [] EP [] NC []
4. Aplica la pregunta de qué se pudo hacer después. C [] EP [] NC []
5. Valora las vacunas pese a ser poco vistosas. C [] EP [] NC []
6. Sabe que un invento no tiene un solo autor. C [] EP [] NC []
7. Explica por qué se inventa cada vez más deprisa. C [] EP [] NC []

El reto

Cómo leer el conjunto. El 4 es el criterio que distingue esta ficha de una lista de fechas: un invento importa **por lo que abre**. Aplicado a la imprenta, se ve enseguida.

El 5 corrige un sesgo: lo que más ha salvado vidas **no es lo más espectacular**. Las vacunas no se ven precisamente porque funcionan.

El 7 es el más alto y explica la forma de la línea del tiempo: los inventos **se apoyan unos en otros**, y por eso se acumulan al final.