



# UNIDAD INICIAL

Curso 18/19



IES Severo Ochoa

---

LEE EL SIGUIENTE TEXTO

# Los inventos españoles que se hicieron un hueco en la historia

La extensa lista de inventos españoles que marcaron un hito en la innovación y el conocimiento en ámbitos como la ciencia, la medicina o la aviación se cuentan por decenas a lo largo de la historia. Algunos como el submarino creado por Isaac Peral o la tan socorrida fregona, del ingeniero Manuel Jalón, han traspasado fronteras, otros sin embargo, apenas han trascendido a la opinión pública como la creación de la máquina de rayos X portátil a comienzos del siglo XX, del ingeniero Mónico Sánchez o el antecedente del libro electrónico, surgido en 1949. Después de conocerse este jueves el fallo del jurado del premio al Inventor Europeo 2017, [concedido al español José Ángel Ávila y su equipo por diseñar el GPS europeo](#), EL PAÍS hace un repaso por varias de las creaciones más destacadas de los inventores españoles:

El primer submarino de propulsión eléctrica (1888)

El ingeniero murciano Isaac Peral revolucionó la navegación submarina a finales del siglo XIX gracias al primer buque sumergible y autónomo impulsado por energía eléctrica. En la actualidad, se encuentra expuesto al público en el puerto de Cartagena.

El teleférico (1907)

Además de ingeniero y matemático, el cántabro Leonardo Torres Quevedo pasó a la historia por inventar el primer transbordador que permitía el transporte de personas (anteriormente ya se usaban funiculares para llevar mercancías) en el monte Ulía (San Sebastián), en 1907. Su primera patente la registró dos décadas antes denominándola "Un sistema de camino funicular aéreo de alambres múltiples". En 1914, Torres Quevedo creó también la primera calculadora digital de la historia.

La máquina de rayos X portátil (1909)

La historia del manchego Mónico Sánchez es una de las más desconocidas por la mayor parte de la opinión pública. Sánchez tuvo que sortear multitud de dificultades hasta que consiguió viajar a Estados Unidos para desarrollar su pasión por la electricidad a comienzos del siglo pasado. En 1909, tan solo cinco años más tarde de su llegada, [Sánchez patentó la máquina de rayos X portátil](#). El aparato, que solo pesaba diez kilos, fue utilizado en la I Guerra Mundial para detectar las balas y la metralla en los cuerpos de los soldados heridos. El Ejército francés encargó 60 unidades. El español llegó a conocer a grandes figuras del mundo de la ciencia y la tecnología como Edison y Tesla.

---

### El autogiro (1920)

Tan solo 20 años después de la invención de los hermanos Wright (pioneros en la historia de la aviación), el murciano Juan de la Cierva creó en Madrid su primer autogiro, al que bautizó como *Cierva C.1*. El español ayudó a desarrollar uno de los primeros helicópteros tan solo cuatro años después, creado por Federico Cantero Villamil.

### El Fútbolín (1937)

El popular juego de mesa español basado en el fútbol se materializó gracias a la idea del gallego Alejandro Campos Ramírez en plena Guerra Civil. Tras quedar herido en uno de los bombardeos que asolaron la capital en noviembre de 1936 fue trasladado a un hospital. Las secuelas en los niños que no podían jugar al fútbol con los que compartió sus horas de recuperación le inspiraron para crear el fútbolín, basándose en el tenis de mesa. Lo patentó tan solo un año después.

### El libro electrónico (1949)

Nacida en León el 28 de marzo de 1985, la maestra Ángela Ruiz Robles está considerada la precursora del libro electrónico [que registró en 1949 como "la enciclopedia mecánica"](#): un artilugio con abecedarios automáticos en todos los idiomas y con el que podían formarse palabras, frases, lecciones o temas y toda clase de escritos. En 2016 y coincidiendo con el 121 aniversario de su nacimiento, Google le dedicó un doodle a la inventora leonesa.

### La fregona (1956)

Corría el año 1956 y el ingeniero aeronáutico Manuel Jalón Corominas, natural de Logroño, decidió revolucionar el concepto arcaico de limpieza hasta la época (de rodillas y con un trapo) mediante la creación del primer "lavasuelos" o fregona, como se le acabaría denominando popularmente. Jalón mejoró la calidad de vida en muchos hogares españoles al evitar problemas en la columna y las rodillas y en las manos, estas últimas a causa de la lejía. En las siguientes tres décadas, su artilugio se exportó hasta a 40 países diferentes. El español, [emprendedor nato](#), también fabricó las agujas hipodérmicas desechables, que supusieron un gran avance en el campo de la medicina.

(Fuente: *El País*)

---

---

## RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- ¿Cuál de los inventos te parece más útil? ¿Por qué?
- ¿Cuáles de ellos están realizados por mujeres?
- ¿Qué creó?
- ¿A qué crees que se debe que no aparezcan más inventoras en el artículo?

### Investiga

- ¿Qué proyectos se han reconocido en los premios a los Inventores Europeos del Año?

### Piensa

- ¿Conoces aportaciones de otras mujeres inventoras a la ciencia?
- ¿Qué inventos crees que serían necesarios que se crearan?

### Crea

- Junto con algunos compañeros vais a convertirnos en inventores: cread un invento y describidlo. Exponedlo al resto de las clases: describid su composición, sus partes, su utilidad. Si os animáis cread un prototipo.
  - El proyecto del centro este curso se centrará en los inventos, para ello vamos a convertir cada aula en un homenaje a las mujeres inventoras; para ello investigad sobre la inventora que os ha correspondido y realizar carteles, murales, rótulos para las puertas... con los que decorar la clase.
-

---

## Profundiza

- Puedes leer el primer capítulo de **Supermujeres, superinventoras** aquí: [https://static0planetadelibroscdnstatics.com/libros\\_contenido\\_extra/38/37220\\_supermujeres\\_Superinventoras.pdf](https://static0planetadelibroscdnstatics.com/libros_contenido_extra/38/37220_supermujeres_Superinventoras.pdf)
- Tienes dos exposiciones virtuales muy interesantes sobre mujeres inventoras: (seguro que encuentras información para la tarea de creación anterior)
  - <https://mujeresinventoras.life/exposicion>
  - [http://historico.oepm.es/museovirtual/galerias\\_tematicas.php?tipo=MUJER](http://historico.oepm.es/museovirtual/galerias_tematicas.php?tipo=MUJER)