

# Serendipia

## Inventos famosos que ocurrieron por casualidad

De los Post-it al microondas pasando por la penicilina...

Diez inventos que se descubrieron de forma accidental.

Una **serendipia** es un **descubrimiento** o un hallazgo afortunado, valioso e inesperado que se produce de manera accidental, casual o por destino, o cuando se está buscando una cosa distinta.

También puede referirse a la habilidad de un sujeto para reconocer que ha hecho un descubrimiento importante aunque no tenga relación con lo que busca. En la **historia de la ciencia** son frecuentes las serendipias.

El término serendipia deriva del **inglés** *serendipity*, palabra **acuñada** a partir de un **cuento** tradicional **persa** llamado «Los tres príncipes de Serendip», en el que los protagonistas, unos príncipes de la isla Serendip —antiguo nombre **persa** de la isla de **Ceilán**, la actual **Sri Lanka**— solucionaban sus problemas a través de increíbles casualidades.

La historia de la humanidad está plagada de serendipias. La ciencia y la tecnología están plagadas de accidentes descubiertos por error, de forma accidental. En esta lista recogemos algunos de los más sonados.

### PENICILINA

El invento del Doctor Fleming tiene que estar en el primer puesto de la lista obligatoriamente. La penicilina ha salvado millones de vidas a lo largo de su corta de existencia.

El doctor Fleming, médico escocés, descubrió la penicilina de forma semiaccidental, estando analizando algunos cultivos bacterianos en el sótano del hospital St. Mary de Londres.

Tras regresar de una vacaciones, comprobó que éstos cultivos estaban contaminados. Al proceder a su destrucción, se percató de que un fino halo transparente había crecido en una de las placas sembradas. Al estudiar este pequeño fenómeno dio con el *Penicillium notatum* un moho natural de efectos antibacterianos que **generaba una lisis** sobre las bacterias patógenas. Para colmo, una vez procesada la penicilina y antes de recibir el premio Nobel, la comunidad científica despreció su invento ya que pensaban que solo sería útil para **enfermedades banales**.

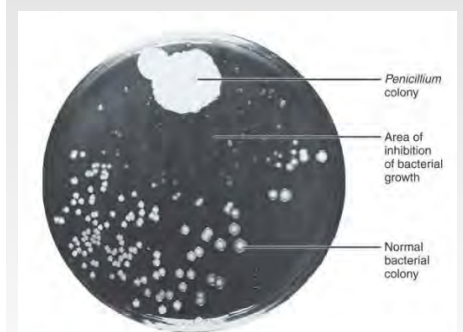
## Serendipia

Circunstancia de encontrar por casualidad algo que no se buscaba.

*Diccionario de la Real Academia*

Inglés: serendipity

Francés: sérendipité



## RAYOS X

A pesar de ser un fenómeno de carácter natural, gracias a la evolución de la tecnología y la ciencia podemos hacer visible lo que a priori es invisible. Esto sucedió en el año 1895 de la mano del físico Wilhelm Conrad Roentgen mientras trabajaba con los rayos catódicos y observaba cómo atravesaban el cristal.

El nombre de rayos X procede de un extraño fenómeno que observó y que anotó en su cuaderno con una equis. A raíz de esta observación, descubrió que podían ser fotografiados cuando penetraban el cuerpo humano pudiendo ver de esta manera en su interior. Fueron usado de forma práctica por primera vez en la Guerra de los Balcanes de 1897 para localizar balas y huesos rotos en el cuerpo de los soldados heridos. En 1901 recibiría el Premio Nobel de Física.



Conrad Roentgen

## DINAMITA

El químico sueco Alfred Nobel dedicó toda su vida a conseguir una estabilidad de la nitroglicerina, el descubrimiento llegó por casualidad y sin un método científico de por medio. Tras múltiples ensayos durante años (uno de los cuales le costó la vida a su hermano Emil), un día sufrió un accidente en el laboratorio con la nitroglicerina. La sorpresa surgió cuando no hubo explosión, ya que el líquido fue absorbido por una sustancia terrosa denominada diatomita. En 1867 patentó el invento con el nombre de dinamita.

Alfred Nobel, creador a la postre de los Premios que llevan su nombre, pretendió de esta manera redimir todas las catástrofes que generó su invento.



Son pegamentos de fácil aplicación. Tienen una increíble rapidez en su secado o fraguado y una gran resistencia en la unión formada en una gran cantidad de materiales.

## SUPER GLUE

Uno de los inventos de la lista que traspasa las barreras de la ciencia y la medicina para entrar en las casas de todo el mundo son los superpegamentos, conocidos popularmente como Super Glue, nacieron en el año 1942 de la mano de Harry Coover. Buscando un nuevo producto que pudiera ser utilizado por la industria militar, Hoover desarrolló una sustancia tan viscosa y pegajosa que no tenía ninguna utilidad real. Con el tiempo se dio cuenta de que esta sustancia no requería ni de calor ni de presión para pegar dos objetos. Diez años después esta sustancia fue comercializada.

## VELCRO

¿Han comprobado alguna vez en carnes propias como las espigas de un campo o un parque se quedan enganchadas en su ropa y cuánto cuesta desprenderse de ellas? Pues esto le paso al ingeniero suizo George de Mestral paseando plácidamente por los Alpes. De ahí simplemente volvió a su laboratorio e intentó **plagiar** este mecanismo que la naturaleza le había brindado.



## POST-IT



Las pequeñas hojas amarillas que durante años nos han brindado información sobre recordatorios que solíamos dejar pasar también de descubrieron por accidente. Al revés que con el Super Glue, el inventor del Post It, Spencer Silver, estaba deseando desarrollar un adhesivo hiper potente. De hecho, creó un pegamento tan flojo que su compañero lo utilizaba para pegar y

despegar las hojas del cantoral de la Iglesia al que acudía. Así, de un cúmulo de fracasos en el laboratorio y de un compañero que le da una utilidad inesperada, nacieron los famosos Post-It.

## MARCAPASOS

El ingeniero de la Universidad de Buffalo Wilson Greatbatch estaba trabajando en un mecanismo que grabara las pulsaciones del corazón con el objetivo de conseguir más información acerca de este órgano. Una mala configuración en su diseño y montaje provocó que el circuito emitiera un pulso intermitente de ondas eléctricas. En el año 1958 se hizo el primer test y comprobaron que el aparato controlaba el latido del corazón de un perro.



## MICROONDAS

Otro invento que en nuestros días está en prácticamente todos los hogares de occidente. Fue descubierto en el año 1946 cuando el ingeniero Percy Spencer estaba probando un tubo llamado magnetrón. Por suerte, Spencer tenía una chocolatina en el bolsillo y pudo comprobar cómo ésta se derretía al activar el aparato. A raíz de esta experiencia, el ingeniero empezó a acercar el magnetrón a otros alimentos y así pudo comprobar cómo se cocinaban de forma



rápida. Una vez demostrada la potencia del cilindro, lo introdujo en una caja y empezó a cocinar alimentos ya revolucionar el mundo de la cocina.

## VIAGRA

La pastilla azul que sirve ayuda para los hombres con episodios de disfunción sexual también fue inventada por error. Concretamente, los científicos del Hospital de Morritson en Gales estaban buscando una píldora eficaz en su lucha contra las anginas de pecho y la hipertensión. En los primeros tests clínicos, efectivamente, tenía una **cierta**



**incidencia** en las anginas de pecho. Aunque fue en el órgano reproductor masculino donde se aparecieron los mayores efecto. Pfizer patentó el invento en 1996 y empezó a comercializarse en 1999.