

Descubrimientos que ocurrieron por accidente

El Ciudadano · 5 de diciembre de 2015



“La casualidad nos da casi siempre lo que nunca se nos hubiere ocurrido pedir”.

-Alphonse de Lamartine

No se sabe la fecha exacta, no se sabe el personaje, pero cuenta la leyenda que hace millones de años el Homo Erectus vio por casualidad el fuego nacer del rayo que impactó un árbol y aprendió a manipularlo, sin saber que ese hallazgo sería fundamental en la historia de la humanidad.

La vida está llena de casualidades que en ocasiones nos dan la respuesta a una pregunta que ni siquiera nos habíamos hecho, siendo las casualidades parte importante en los descubrimientos personales.

La ciencia no ha estado exenta de la casualidad, al contrario, la relación de ambas es estrecha y fructífera, de hecho, algunos de los inventos más importantes de los últimos años llegaron a la humanidad por casualidad y transformaron el mundo, como los que mencionaremos a continuación.

Penicilina

Un día de 1928, el bacteriólogo escocés Alexander Fleming tras unas vacaciones de dos semanas, volvió a su laboratorio y notó que en una de sus placas de petri había una materia extraña.

Fleming observó que dicha materia había evitado el crecimiento de la bacteria que se encontraba en el petri, por lo que el escocés decidió aislar esta masa desconocida y hacer diversas pruebas, tarea que resultó por demás complicada.

13 años después del descubrimiento de Fleming, Howard Florey, Norman Heatley y Andrew Moyer, lograron aislar la penicilina y la comenzaron a usar en tratamientos médicos.

Actualmente la penicilina es el antibiótico más utilizado en el mundo y ha logrado salvar miles de vidas.



Anestesia

En la primera mitad del siglo XIX era popular inhalar óxido de éter y óxido nitroso con fines de recreación y entretenimiento, gracias a los efectos relajantes e hilarantes que ocasionaban.

En 1844 el dentista Horace Wells visitó una feria donde vio que uno de los asistentes, bajo los efectos de estas drogas, se lastimó la pierna y aseguró que no le dolía. Lo que hizo a Wells cuestionarse sobre las propiedades de estos elementos.

Posteriormente en su consultorio dental, Wells utilizó una mezcla de ambos como anestésico en un paciente mientras le extirpaba un diente. El resultado fue todo un éxito y dio pie al uso de la anestesia para procedimientos médicos.



9b3ffdf5-589a-4c52-a5a7-d4ceaf582f11

Plástico

En la segunda mitad del siglo XIX, el inventor estadounidense John Wesley Hyatt entró a un concurso para encontrar un material que sustituyera al marfil de los colmillos de elefante para la fabricación de bolas de billar. Mientras experimentaba en busca de esta sustancia, Hyatt derramó accidentalmente una botella de colodión en la mezcla, obteniendo un material fuerte y flexible.

John no ganó el concurso, y en 1872 su hermano Isaiah nombró a esta sustancia “celuloide” (una variedad de este material se utilizó para realizar la primera película de George Eastman), y posteriormente se convertiría en el primer plástico comercial del mundo.

Marcapasos

A principios de la década de los sesenta, el ingeniero estadounidense Wilson Greatbatch estaba en busca de una solución al “bloqueo cardíaco”, condición en la que el corazón no recibe los impulsos enviados por los nervios cercanos para poder bombear la sangre, y trataba de crear un implante pequeño que realizara esa función.

Mientras construía un oscilador para grabar ritmos cardíacos de animales en la Universidad de Cornell, Greatbatch tomó un transmisor incorrecto y los instaló, cuál sería su sorpresa al notar que podía escuchar una pulsación rítmica parecida a los latidos del corazón.

Así fue como nació el marcapasos, que fue siendo mejorado con el pasar de los años hasta que en 1960 fue implantado por primera vez en un ser humano.

Rayos X

En 1895, el físico alemán Wilhem Conrad Röntgen descubrió accidentalmente los rayos X, mientras investigaba la fluorescencia que producían los rayos catódicos.

Tras cubrir un tubo de Crooke (cono de vidrio con 1 ánodo y 2 cátodos), con un cartón negro para eliminar la luz visible, observó que una pantalla de platino-cianuro proyectaba un resplandor amarillo que desaparecía al apagar el tubo y llegó a la conclusión que los rayos creaban una radiación invisible pero muy penetrante, capaz de atravesar papel y metales.

Su curiosidad lo llevó a realizar el mismo proceso con la mano de su esposa, y usando placas fotográficas logró tomar la primera impresión de rayos X.

Paleta de hielo

En 1905 Frank Epperson de San Francisco, California, descubrió uno de los postres más famosos del mundo de manera accidental.

Con tan solo 11 años, Epperson se encontraba haciendo una soda de frutas casera con saborizante artificial, bicarbonato de sodio y agua, bebida común de la época.

Por algún motivo entró a casa y dejó en el patio la bebida, con la cuchara que la preparó en el vaso. La noche fue especialmente fría y a la mañana siguiente cuando Frank salió por el vaso, encontró el líquido congelado y tomándolo del mango de la cuchara lo desprendió, naciendo así la primera paleta de hielo.

Dieciocho años después patentó el invento y la bautizó como popsicle.

Velcro

El ingeniero suizo George De Mestral estaba en un viaje de cacería acompañado de su perro y se dio cuenta de que se impregnaban en su piel y calcetas diversas rebabas de algunos arbustos.

De vuelta a casa, De Mestral examinó estas fibras en un microscopio y se dio cuenta que poseían pequeños ganchos que se sujetaban a las fibras de la tela. Dicho descubrimiento lo motivó a experimentar con varias telas hasta llegar al nylon y así presentar el velcro como lo conocemos.

La NASA popularizó el velcro dos décadas después.

Papas Fritas

A mediados del siglo XIX el chef George Crum era considerado uno de los mejores del mundo gracias a su habilidad para tomar cualquier cosa comestible y convertirla en una delicia.

En 1853, uno de los huéspedes del hotel donde trabajaba Crum se quejó de la manera en que estaban cocinadas sus papas, lo que causó la ira de Crum quien en venganza cortó las papas en rodajas delgadas, las introdujo en aceite hasta que se pusieran duras y les agregó sal.

El resultado fueron las primeras papas fritas de la historia, que dejaron más que satisfecho al cliente.

Toallas femeninas

Durante la Primera Guerra Mundial, las enfermeras de la Cruz Roja idearon unas compresas con diversas capas de celulosa que por su alto nivel de retención de líquidos eran perfectas para controlar las hemorragias de los soldados.

Al terminar la guerra surgió la idea de usar estas compresas para controlar el flujo de sangre durante la menstruación, teniendo como resultado las primeras toallas femeninas.

Horno de microondas

Después de la invención del radar en la Segunda Guerra Mundial, el ingeniero Percy Spencer realizó una serie de experimentos con un generador de alta frecuencia que usaba un nuevo tipo de magnetrón.

Mientras realizaba pruebas, Spencer notó que el chocolate que traía en un bolsillo comenzó a reaccionar a las microondas y se derritió.

Al darse cuenta de esto, Percy comenzó a realizar experimentos con materiales diversos para encontrar un contenedor seguro de dichas ondas, naciendo así el antepasado del horno de microondas, que presentó al público en 1967.

Así como estos personajes aprendieron a ver de manera diferente las cosas, creando grandes inventos que disfrutamos día con día, descubre el sabor de la nueva [Ciel Express](#).

Cultura Colectiva

Fuente: El Ciudadano