

# Inventos

*Abraham Tamir*

Chemical Engineering Department, Ben-Gurion University of the Negev (Israel)

*Francisco Ruiz Beviá*

Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Alicante (Spain)

La invención es el resultado del poder creativo de la mente humana por el cual algo nuevo es creado. Lo creado puede ser algo intangible como una idea que en ocasiones también se puede plasmar en algo físico original (como una obra literaria o una pintura). Si la creación es un objeto, una técnica o un proceso que posee características novedosas y transformadoras se suele llamar invento. Se suele considerar que el primero y más importante invento de la historia de la humanidad fue la rueda. Desde entonces, a cualquier lugar que dirijamos nuestra vista vemos que el mundo gira, literalmente, sobre ruedas. En nuestra casa, en el trabajo, en nuestra rutina diaria, usamos las ruedas, abarcando desde el tiempo de ocio montando en bicicleta, o durante las horas de trabajo al movernos sobre la silla con ruedas de la oficina, hasta cuando subimos al automóvil que conducimos. La rueda más vieja encontrada es de 5500 años y fue descubierta en Mesopotamia, actualmente Siria e Irak. En un mural de más de 5000 años se muestra la rueda de este periodo como una pieza de madera redondeada que era utilizada para el transporte. La Figura 1 es un dibujo que muestra diversas formas de ruedas. A su vez, Thomas Alva Edison se considera el más famoso líder de los inventores del mundo que registró un número récord de 1093 patentes. El primer invento que le dio fama mundial a Edison fue el “fonógrafo” en 1877, que fue, de hecho, el primer aparato práctico de registro y reproducción del sonido.

Otras innovaciones tecnológicas serán descritas a continuación a través de dibujos y pinturas singulares, no convencionales. La Figura 2 es un dibujo colorista de un automóvil que sirve para recordar el invento de Karl Friedrich Benz en 1886 de un vehículo de tres ruedas impulsado por un motor de combustión interna. La Figura 3 es un dibujo esquemático de una locomotora a vapor utilizada en la primera generación de los trenes de transporte de pasajeros y carga. La máquina de vapor fue inventada por James Watt en 1774 y fue aplicada por Georges Stephenson en 1830 a la tracción del primer tren de pasajeros en la línea de ferrocarril Liverpool-Mánchester. La Figura 4 es un dibujo de un aeroplano de hélices. El 17 de diciembre de 1903 los hermanos Wright volaron, por primera vez, durante 12 segundos, con el viento en contra, un trayecto de 17 metros en un aeroplano fruto de su imaginación y creatividad

La Figura 5 es una pintura de apariencia cubista que representa un teléfono, invento atribuido a Alexandre Graham Bell y patentado en 1876. El dibujo de carácter humorístico de la Figura 6 tiene en su centro un microscopio, invento debido a los ópticos holandeses Hans Lippershey y Zacharias Janssen. La Figura 7 representa una lupa y la Figura 8 muestra el logotipo del primer computador Apple producido en 1976. El nombre Apple de la empresa creada por Steve Jobs se inspiró en el nombre de Apple Corps, compañía de los Beatles que a su vez se inspiró en un cuadro de Magritte propiedad de Paul McCartney. El logo de Apple Corps es también una manzana verde más parecida a las manzanas representadas en las conocidas pinturas de Magritte.

La Figura 9 es un dibujo de una bombilla incandescente, invento patentado casi simultáneamente en 1880 por Joseph Wilson Swan en Gran Bretaña y por Thomas Alva Edison en EE. UU., utilizando ambos carbono como elemento incandescente. Posteriormente, en 1897, el físico y químico alemán Walther Nernst desarrolló una lámpara incandescente con filamento cerámico de óxidos de circonio e itrio. Nernst, más conocido por “la ecuación de Nernst”, recibió el Premio Nobel de Química de 1920 por sus investigaciones sobre electroquímica y termodinámica. La pintura 10 representa un globo aerostático. El primer globo inflado con aire caliente fue construido y probado con éxito en 1773 por los hermanos Montgolfier, Joseph-Michel y Jacques-Etienne. La Figura 11 es un dibujo cómico de un microscopio, invento atribuido al holandés Hans Lippershey (1570-1619). La base óptica de la cámara (Figura 12) se remonta al siglo V aC. en el que los griegos ya sentaron los principios de la óptica. En 1826 fue inventada la primera cámara fotográfica por el francés Nicéphore Niépce. Finalmente, las gafas (Figura 13), el medio más común de mejorar la visión, es una invención que tuvo lugar en Italia durante la segunda mitad del siglo XIII.

