

Cómo los inventores musulmanes cambiaron al mundo

IslamReligion.com

Desde el café hasta los cheques y la comida de tres platos, el mundo musulmán nos ha dado muchas innovaciones que en Occidente damos por sentadas. He aquí 20 de sus innovaciones más influyentes:

- (1) La historia cuenta que un árabe de nombre Jalid estaba cuidando sus cabras en la región de Kaffa en el sur de Etiopia, cuando se dio cuenta de que sus animales se ponían más activos cuando comían una baya determinada.

Él hirvió las bayas e hizo el primer café. Ciertamente, el primer registro de esta bebida es de granos exportados de Etiopia al Yemen, donde algunos musulmanes lo bebían para mantenerse despiertos toda la noche para rezar en ocasiones especiales. Pero a fines del siglo XV llegó a La Meca y Turquía, desde donde viajó a Venecia en 1645.

Fue llevado a Inglaterra en 1650 por un turco llamado Pasqua Rosee, quien abrió el primer café en Lombard Street en la ciudad de Londres. De la palabra árabe *qahwa* viene la turca *kahve*, y de ella vienen la italiana *caffé*, la inglesa *coffee* y la española “café”.

- (2) Los griegos antiguos creían que nuestros ojos emitían rayos, como un láser, que nos permitían ver. La primera persona en darse cuenta de que la luz entra en el ojo en lugar de salir de él, fue el matemático, astrónomo y físico musulmán del siglo X Ibn Al Haizam.

Él inventó la primera cámara estenopeica después de notar la forma en que la luz pasa a través de un agujero en las persianas de las ventanas. Cuanto más pequeño es el agujero, mejor es la imagen; él trabajó y construyó la primera cámara oscura (del árabe *qamara* para una habitación oscura o privada).

También se le atribuye haber sido el primer hombre en hacer que la física pase de ser una actividad filosófica a una experimental.

- (3) En la antigua India se jugó una forma de ajedrez, pero el juego fue desarrollado a la forma que hoy conocemos en Persia. De allí se difundió hacia el oeste a Europa —fue introducido en España por los moros en el siglo X— y hacia el este hasta Japón. La palabra *rook* (nombre en inglés de la torre del ajedrez) proviene del persa *ruj*, que significa carro (de ahí la palabra “enroque”).

- (4) Mil años antes que los hermanos Wright, un poeta, astrónomo e ingeniero musulmán llamado Abbas Ibn Firnas realizó varios intentos de construir una máquina voladora. En 852 saltó del minarete de la Gran Mezquita de Córdoba utilizando un manto suelto sostenido con puntales de madera.

Esperaba deslizarse como un pájaro. No lo hizo, pero el manto ralentizó su caída, creando lo que se cree es el primer paracaídas, y dejándolo apenas con lesiones menores.

En 875, a la edad de 70 años, después de perfeccionar una máquina de seda y plumas de águila, lo intentó de nuevo saltando desde una montaña. Voló a una altura considerable y permaneció en el aire durante diez minutos, pero se estrelló al aterrizar. Concluyó correctamente que se debió a que no había dotado a su aparato de una cola, por lo que perdió el control durante el aterrizaje. El aeropuerto internacional de Bagdad y un cráter en la Luna llevan su nombre.

- (5) Lavarse y bañarse son requerimientos religiosos para los musulmanes, y quizás es por eso que ellos perfeccionaron la receta del jabón que todavía utilizamos hoy día. Los antiguos egipcios tenían un tipo de jabón, al igual que los romanos que lo utilizaban más como pomada.

Pero fueron los árabes quienes combinaron aceites vegetales con hidróxido de sodio y compuestos aromáticos, como el aceite de tomillo. Para los musulmanes, una de las características más llamativas de los cruzados era que no se lavaban.

El champú fue introducido a Inglaterra por un musulmán que abrió el establecimiento “Baños de vapor indios de Mahomed” en la playa de Brighton en 1759, y fue designado como “Cirujano de Champú para los Reyes George IV y William IV”.

- (6) La destilación, el medio para separar líquidos gracias a sus diferentes puntos de ebullición, fue inventada alrededor del año 800 por el científico pionero en el Islam Yabir Ibn Hayyan, que transformó la alquimia en química, inventando muchos de los procesos y aparatos aún en uso en la actualidad: licuefacción, cristalización, destilación, purificación, oxidación, evaporación y filtración.

Igualmente, descubrió los ácidos sulfúrico y nítrico, e inventó el alambique, para la fabricación de agua de rosas y otros perfumes (el uso del alambique para producir bebidas alcohólicas destiladas está prohibido en el Islam). Ibn Hayyan hizo énfasis en la experimentación sistemática y fue el fundador de la química moderna.

- (7) El cigüeñal es un dispositivo que convierte el movimiento giratorio en lineal, y es fundamental para mucha de la maquinaria del mundo moderno,

comenzando por el motor de combustión interna. Es uno de los inventos mecánicos más importantes en la historia de la humanidad, y fue creado por un ingeniero musulmán ingenioso llamado Al Yazari para elevar agua para el riego.

Su “Libro del conocimiento de dispositivos mecánicos ingeniosos” (1206) muestra que también inventó o perfeccionó el uso de válvulas y pistones, ideó algunos de los primeros relojes mecánicos accionados por agua y pesos, y fue el padre de la robótica. Entre sus otras 50 invenciones está la cerradura de combinación.

- (8) Acolchar es un método de coser o atar dos capas de tela con una capa de material aislante en medio. No está claro si fue inventado en el mundo musulmán o si fue importado de India o China.

Sin embargo, lo cierto es que llegó a Occidente a través de los cruzados. Ellos vieron que lo usaban los guerreros sarracenos, que llevaban camisas de lona acolchadas con paja en lugar de armadura. Además de ser una forma de protección, probó ser un protector efectivo contra el roce de la armadura de metal de los cruzados y una forma eficaz de aislamiento, tanto así que se convirtió en una industria artesanal cuando los cruzados regresaron a climas más fríos, como Gran Bretaña y Holanda.

- (9) El arco ojival, tan característico de las catedrales góticas europeas, fue un invento tomado de la arquitectura islámica. Era mucho más fuerte que el arco de medio punto utilizado por romanos y normandos, por lo que permitía la construcción de edificios más grandes, altos, complejos y grandiosos.

Otros inventos tomados del genio musulmán incluyen la bóveda de crucería, el rosetón y las técnicas de construcción de domos. Los castillos europeos también fueron adaptados para copiar a los del mundo islámico, con aspilleras, almenas, una barbacana y parapetos. Las torres y guardias cuadradas dieron lugar a las redondeadas, más fáciles de defender. La arquitectura del castillo de Enrique V, de Inglaterra era musulmana.