

## MUSULMANES | LA HUELLA POSITIVA EN ESPAÑA

(adaptación del artículo publicado en El Mundo en 2001)

### PACO REGO

Cruzaron el estrecho de Gibraltar en el año 711. Y durante casi ocho siglos los musulmanes, aportaron muchas novedades y avances en la ciencia y la cultura de la época:

**FÍSICA.** Perfeccionaron y difundieron la brújula, el astrolabio, la carta náutica y la vela latina, elementos que hicieron posible la etapa de grandes navegaciones y descubrimientos de la segunda mitad del siglo XV.

Fueron pioneros en la utilización de presas para la producción de energía hidráulica y en el desarrollo de los relojes de agua, que registraban el paso de las horas y las fases de la Luna.

Contribuyeron también al nacimiento de la moderna ciencia óptica.

**QUÍMICA.** Aportaron los primeros conocimientos sobre productos tan importantes como el alcohol, el ácido sulfúrico, el amoníaco o el mercurio, compuesto que preparaban con verdadera maestría. También se debe a los árabes el proceso de destilación, el arte de teñir, el curtido del cuero o el temple del acero. La aplicación de la química a la farmacia se la debemos igualmente a ellos. Por ejemplo, el agua destilada, el alcanfor, los jarabes o las pomadas.

**MATEMÁTICAS.** Muchos principios básicos de la aritmética, geometría y álgebra se deben a los descubrimientos de sus eruditos. Todavía hoy utilizamos los números y el método de contar de musulmanes.

**MEDICINA.** La primera descripción de la viruela y el sarampión se debe al médico árabe Rhases. Los cirujanos musulmanes del siglo XI ya sabían incluso cómo tratar las cataratas y detener las hemorragias internas. Como buenos conocedores de los anestésicos, administraban una droga hecha con una planta llamada cizaña, hasta que el paciente quedaba inconsciente. De la mano del genial Averroes, médico y filósofo que recuperó para el mundo latino el pensamiento de Aristóteles, la medicina alcanza su cumbre. Fundaron, además, modernos hospitales donde, además de escuela y biblioteca, disponían de huertos para el cultivo de plantas medicinales.

**FARMACOLOGÍA.** Su etapa de esplendor se inició, precisamente, en al-Ándalus, a mediados del siglo X. Les pusieron nombres a las plantas en todas las lenguas conocidas: romance, beréber, griego, latín, árabe clásico, etc., lo que contribuyó a difundir los conocimientos de botánica y farmacología por medio mundo.

**ASTRONOMÍA.** Construyeron observatorios en las ciudades más importantes del imperio islámico: Córdoba y Toledo, El Cairo, Bagdad. Inventaron el péndulo y el reloj de sol, pronosticaron la existencia de las manchas solares, uno de los enigmas actuales, y estudiaron los eclipses y cometas.

**AGRICULTURA.** Los árabes introdujeron las plantas tropicales en la región mediterránea. Pero además trajeron a la península Ibérica nuevos cultivos: arroz, algodón, espárragos, alcachofas, etc., así como novedosas técnicas de regadío, norias y máquinas elevadoras de agua y métodos para injertar plantas hasta entonces desconocidos.

**GASTRONOMÍA.** Platos tan familiares como el arroz con leche, especias como la nuez moscada o el anís, y frutas como el melón y la sandía, son parte del legado culinario que nos han dejado los árabes. La berenjena, uno de los manjares de Islam, alcanzó tanta popularidad en al-Ándalus que a los almuerzos de mucho

bullicio y gentío se les llamaba berenjenales. El azúcar, que durante siglos sólo se conocía en forma de jarabe, pasó a consumirse como lo conocemos hoy gracias a que inventaron la manera de cristalizarlo.

**ARTESANÍA.** Los habilidosos alfareros musulmanes tuvieron un enorme influjo en el arte cerámico de Italia, Francia y España. Los hoy reputados vidrieros venecianos aprendieron de los musulmanes los secretos de la fabricación del vidrio.

**JUEGOS.** Los musulmanes introdujeron en España, en el año 822, el ajedrez, cuyo origen se sitúa en India. Gracias al influjo musulmán han quedado expresiones como jaque mate. Uno de los juegos más populares, el tres en raya, procede también de los árabes, que lo llamaban el alquerque.

**PALABRAS.** Nuestro diccionario está repleto de términos que proceden del árabe. Después del latín, el árabe es la lengua con más influencia en nuestro idioma. Hay cerca de 4000 palabras consideradas arabismos, es decir, procedentes del árabe.

**UNIVERSIDADES.** La madrasa o universidad islámica, creada en el siglo XI, fue el embrión de las universidades europeas. La primera madrasa que se erigió en al-Ándalus (1349) fue la de Málaga, a la que siguieron las de Granada y Zaragoza, ésta última dedicada casi en exclusiva a la enseñanza de la medicina. Córdoba, centro mundial de la cultura, llegó a tener tres universidades, 80 colegios y una biblioteca con 700.000 volúmenes manuscritos.