

DAVID ALEJANDRO GARCIA GRISALES  
HISTORIA DE LA CIENCIA  
SEGUNDO ENSAYO  
201115343

## CIENCIA EN EL MUNDO ÁRABE

Mientras en Occidente latino se perdía el aliento para avanzar en la adquisición de nuevo conocimiento, en Oriente aunque también golpeada por los mismos infortunios culturales, la historia fue diferente, y alrededor del siglo IX gracias al contacto de la realidad cultural y social con el mundo Árabe desde el sur de Italia hasta la península ibérica, despierta la inquietud de los intelectuales de occidente que intentaron la asimilación del legado científico árabe y con ello la traducción al latín de las obras científicas y filosóficas siríacas. La difusión de los textos traducidos fueron pilares para la reflexión filosófica y científica de la baja Edad Media.

Aunque historiadores piensan que la ciencia árabe está basada en la imitación a la griega, fundamentada en el platonismo y aristotelismo, y que los avances científicos en el mundo árabe son pocos apreciables, como Pierre Duhem expone acerca de la ciencia islámica: "No existe ciencia árabe. Los hombres sabios del mahometismo eran siempre los discípulos más o menos fieles de los griegos, pero por si mismo, carecían de toda originalidad". Pero la historia muestra hechos totalmente diferentes, además Pierre deja ver una definición errónea de la ciencia basada en la transmisión del conocimiento entre maestro y discípulo, la invalidez de esta última y como falta de originalidad. Pero lo que hacen los intelectuales árabes, es aprovechar los cimientos científicos griegos y mejorarlos, y de allí dar grandes pasos en matemáticas, astronómica, medicina etc.

La difusión oriental de la ciencia griega inicia con la expansión territorial y política de Alejandro Magno (334-323 A.C) que llega hasta Asia y el norte de África. Esta expansión política es el puente de la civilización griega para quedar inmersa en la cultura árabe. Alejandro Magno, consolida centros notables de la cultura griega en el mundo árabe, como lo fue Alejandría y Bactria. La religión se vuelve decisiva en la campaña expansionista de Alejandro, aunque aún hay imprecisión histórica respecto al papel de la religión, la historia muestra que mil años más tarde, territorios asiáticos como Siria, y el territorio actual de Irán e Iraq se convierte en un territorio de convergencia de varias religiones.

El cristianismo existente desde principio de siglo, establece varias iglesias cristianas a lo largo de Asia Occidental. Pero nacen disputas respecto a la divinidad de Cristo y con esto la división de los cristianos. Un grupo de ellos, los nestorianos son obligados a buscar refugios en las fronteras Persas. Allí, logran consolidar un centro de alta educación nestoriano. Este grupo a través de los años logra permear la cultura persa. Creando mitos como el de la ciudad de Yundisapur, “la cual se convirtió en un importante centro intelectual, donde podía obtenerse instrucciones en todas las disciplinas griegas” (O’Leary, 1949).

La enseñanza de los nestorianos era impartida en siríaco, junto con los monofisitas se ven obligados a realizar las primeras traducciones del griego al siríaco, y los árabes se inician en filosofía y ciencia, con fundamentos griegos. Y con su rápida expansión hasta la península Ibérica llevan el legado de esta filosofía y ciencia emergente de dos culturas. Los europeos en contacto geográfico y cultural con estos empiezan a redescubrir del conocimiento griego, transformado y en muchos casos mejorado por científicos árabes,

llevando a la recuperación cultural y científica de occidente latino que lleva hasta el desarrollo científico del renacimiento y de la edad Moderna Europea.

La recepción griega en el mundo islámico, se produjo en dos momentos sucesivos que tenían lugar en dos ambientes y culturas diferentes: las traducciones impulsadas por los Califas para confrontar las necesidades culturales y administrativas del Califato de los Abasies, y los cristianos griegos orientales hasta los siglos VI-VII.

Con el advenimiento de Mahoma, y con él, la elaboración del Corán, el cual le fue dictado por el ángel Gabriel, se convierte en fuente de la teología, la moral, el derecho y la cosmología islámica, piedra angular de la educación islámica. Mahoma dictamino la necesidad de las guerras santas y la conversión forzosa, es por esto, que al morir se gana control sobre oriente próximo. Veinticinco años más tarde, el Islam logra subyugar casi toda el Asia de Alejandro, Siria, Palestina y Egipto. Un siglo más tarde África y España caen en manos de los musulmanes.

Como Mahoma no dejó heredero ni designio de poder, la jefatura del Imperio Islámico se convierte en objeto de disputa (Lindberg, 1992). Los primeros Califas, sucesores de Mahoma, fueron elegidos entre los primeros seguidores de él. En el 644, Utman, de la familia Omeya, se convierte en Califa, y empieza el gobierno de la dinastía Omeya desde Damasco, por un siglo. Sirios y persas cultos son contratados como secretarios y burócratas, empezando la Helenización del Islam.

En el año 762, el califa Al-Mansur fundó Bagdad (Halsall, 1998), y la convirtió en la capital del Islam. Mansur creía que Bagdad era la ciudad perfecta para ser capital del imperio islámico bajo el Califato Abasí. En la nueva capital se vive un ambiente intelectual,

secularizado y tolerante. Pero las necesidades del gobierno sobre un imperio en expansión, el cual es resultado de la rápida conquista árabe y la expansión del Islam, impulsan a los califas a promover una política de formación de burócratas y secretarios competentes y eficaces que sirvieran al poder califal. Para la formación de estos hombres, surge gran interés por la ciencia griega, especialmente por las obras de Tolomeo (Almagesto, Hipótesis planetarias y las Tablas). Con el fin de conocer sobre la filosofía griega, es creada “La Casa de la Sabiduría” en Bagdad, un centro de traducción y la fundación de observatorios de Bagdad y Damasco (822 D.C).

La traducción de las obras griegas al siríaco comienza con al-Mansur, pero se fortalece con Harun-al-Rasid, quien envía agentes a Bizancio para la busca de material bibliográfico y crea “La Casa de la Sabiduría”, es allí donde se alcanza la cima de la traducción siríaca.

Miembros musulmanes se interesan en la ciencia griega, gracias a su amplio espectro de uso, desde filosofía y política hasta medicina. Los musulmanes pensaban en invertir en ciencia griega, pensando que esta tenía valor, lo cual conllevaba a un fin deseable. La ciencia se justificaba en virtud de su utilidad (Grunebaum, 1982). Probablemente la medicina fue lo primero que consigue el mecenazgo musulmán, gracias a su obvia utilidad. El escritor Galeano, expone la importancia del entendimiento filosófico para comprender la medicina. Para entender la medicina, había que entender de la filosofía griega (Aristóteles y Platón).

Aunque había barreras culturales, basadas en disciplinas tradicionales, en este caso el Corán, en donde el conocimiento era un medio y las disciplinas foráneas eran más de carácter humano que divino. Es por esto que se exponen dos teorías referentes a la

inmersión de la ciencia griega en el islam. La primera de ellas es la tesis de marginalidad, en donde las ciencias foráneas eran dictaminadas como amenazadoras, y por ende sobrevivieron de un modo marginal (Lindberg, 1992). La segunda, tesis de aprobación, en donde la filosofía natural griega disfrutó de una recepción razonable en la que la lógica se incorpora en la teología y el derecho. El cultivo de la filosofía natural griega por parte del islam, y la enseñanza de la matemática como de otras áreas de fundamentos griegos por algunos centros de enseñanza muestra que la primera está lejos de la realidad, sin embargo, las ciencias foráneas se veían con recelo por parte de los extremistas musulmanes.

Con la inmersión de la filosofía natural griega, la cultura islámica logra avances importantes en ciencia, como Thabit ibn Qurra estudia el movimiento aparente del sol y la luna sobre principios tolemaicos, y estudia con alta precisión los equinoccios. Es citado posteriormente en los trabajos de Kepler y Copérnico. En óptica, Ibn al-Haytham elabora una nueva teoría de visión, que la luz viaja del objeto visual al ojo, la cual iba a ser desarrollada por Kepler tiempo después, entre muchos otros.

La ciencia árabe, menospreciada, subvalorada y a veces ignorada por otros, es de gran importancia para el desarrollo de la ciencia y la filosofía universal. La difusión de esta ciencia intercultural, fueron pilares para la reflexión filosófica y científica de la baja edad media. El redescubrir del conocimiento griego, lleva a la recuperación cultural y científica de occidente latino que conlleva hasta el desarrollo científico del renacimiento y de la edad Moderna Europea. La filosofía y ciencia moderna le adeuda a un proceso histórico complejo, de un encuentro de dos culturas, y el redescubrir de una; a la ciencia árabe.

## Bibliografía

Crombie, A. C. (1974). *Historia de la ciencia: de Agustín a Galileo, 2 volúmenes*. Madrid: Alianza.

Grunebaum, G. E. (1982). *Islam: Essays in the Nature and Growth of a Cultural Tradition*. Greenwood Press.

Guerrero, R. R. (2001). *Filosofías árabes y judías*. Madrid.

Halsall, E. P. (1998). *Yakut: Baghdad under the Abbasids, c. 1000CE*. Davis Press.

Lindberg, D. C. (1992). *Los inicios de la ciencia occidental*. Barcelona: Paidós.

O`Leary, D. L. (1949). *How Greek Science Passed to the Arabs*. Great Britain: Routledge & Kegan.

Rashed, R. *El islam, la filosofía y las ciencias*. París: 1981.