

EL VUELO DE ABBAS IBN FIRNÁS

JORGE CLAVERO MAÑUECO

General de brigada Ejército del Aire y del Espacio (retirado)

Miembro de número del CASHYCEA

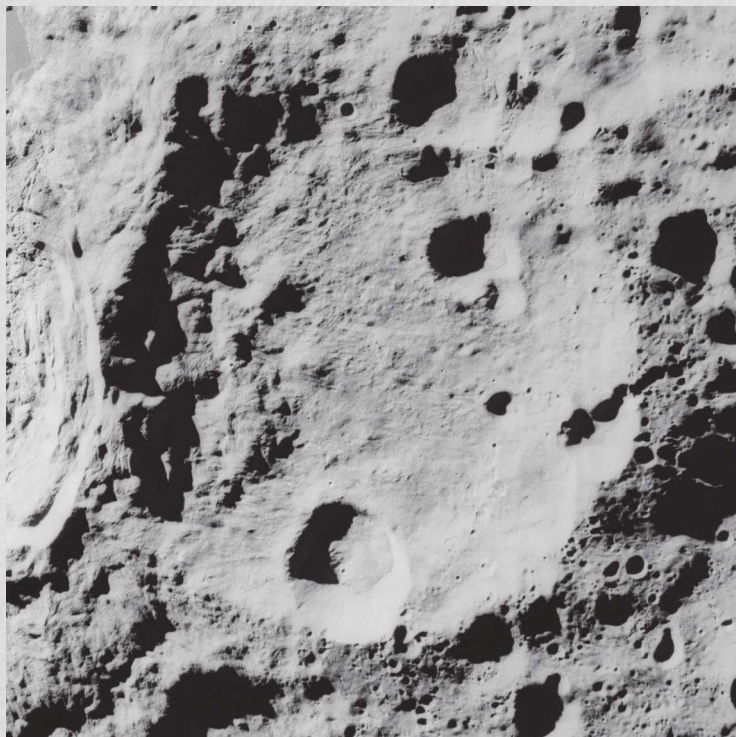


Representación del vuelo de Abbas Ibn Firnás en el centro Ibn Battuta, Dubai

«[...] se las ingenió para que su cuerpo volara. Se revistió con plumas sobre tiras de seda. Entonces le fue posible dar un salto en el cielo de la zona de al Rusāfa, alzarse por el aire y planear sobre él, hasta que cayó a una considerable distancia». Abu Marwan Hayyan, ibn Hayyan. *Al-Muqtabis*

Abu al-Qasim Abbas ibn Firnás

Cuando, en el discurso de una visita oficial a Riad en 2009, el presidente de los EE. UU., Barack Obama, mencionó como ejemplo de erudito del mundo árabe a un sabio andalusí del siglo IX, pocos españoles conocían el nombre de Abbas ibn Firnás y, desde luego, sigue siendo prácticamente desconocido en la España actual. Buscando en Google, uno se encuentra que Abbas es un persona-



Cráter Abbás ibn Firnás, en la cara oculta de la Luna

je conocido y reconocido en el mundo musulmán. Tiene estatuas en El Cairo y en Bagdad, plazas y calles con su nombre en muchas ciudades de Oriente y un programa informático de gestión de vuelos en Emiratos Árabes Unidos también lleva su nombre. En 1978, Libia lanzó una colección filatélica para rememorar sus hazañas. En el Ibn Battuta Mall de Dubái, una gran sala de exposiciones lleva su nombre. En Argelia se bautizó con el nombre de Firnás a una avioneta fabricada en ese país. En 2006, en el Reino Unido, en el proyecto educativo 1001 Inventions Muslim Heritage in Our World, Abbas ibn Firnás aparece como un protagonista principal. Como colofón podría decirse que, a propuesta de la comunidad musulmana, se ha dado su nombre a un cráter de la Luna.

La formación de un erudito

Entonces, ¿quién era? y, sobre todo, ¿qué hizo el andalusí Abu al-Qasim Abbas ibn Firnás ibn Wirdas al-Takurini?

Abbas nació a principios del siglo IX en la *kura* (provincia) de Tukurunna, cuya capital era la ciudad de Ronda. Muy probablemente pertenecía a la tribu bereber de los Mas-muda, dado que, tras la conquista de la península ibérica, esta tribu proveniente de Ifriqiya fue la que se asentó en Ronda. Su padre era un notable de la ciudad y, al darse cuenta de las capacidades intelectuales de Abbas, pronto le trasladó a Córdoba, capital del emirato, donde tendría posibilidad de progresar en el conocimiento de las ciencias.

La formación de un niño en el emirato de Córdoba en esa época giraba en torno a la madrasa que tenía aneja cada aljama (mezquita). Allí estudiaban las asignaturas de religión memorizando suras y versículos del Corán y literatura compuesta de poesía, oratoria, gramática y métrica. Y, por otro lado, también estudiaban las ciencias de los antiguos, entre las que se encontraban la filosofía, lógica, matemáticas, música, aritmética, medicina, astronomía, alquimia y mecánica. Un completo plan de estudios.

Las crónicas de la época recogidas por el historiador cordobés ibn Hayyan¹ le sitúan en la corte del emir Al-Hakam I. En sus crónicas hace referencia al momento en el que ese emir, impresionado por la poesía y la música de Abbas, decide incluirlo como su *mawlá* (cliente), pasando a formar parte de la lista de cortesanos (*diwan*) y asignándole un estipendio de 200 dirhams anuales. Han llegado hasta nuestros

días parte de los panegíricos y poesías que Abbas compuso para el emir.

Algunos historiadores fijan la fecha de nacimiento de Abbas en el año 810, pero no pudo ser esa fecha, dado que sobre el año 820² estaba en la corte del emir y no parece lógico que un niño de diez años pudiera escribir odas y poesías de amor para su benefactor. Más bien, su nacimiento podría haber sido en los primeros años del siglo IX.

Durante su larga vida, Abbas forma parte de la corte de tres emires, siendo *mawlá* de Al-Hakam I (796-822), de Abd al-Rahman II (822-852) y de Mohammed I (852-886). Durante este periodo, Córdoba experimenta una orientalización importante. Gracias al mecenazgo de los emires omeyas, se acerca a la cultura de los grandes focos de sabiduría de esa época: Bagdad, El Cairo y Damasco.

Además de en música y poesía, Abbas sobresale en astrología, astronomía, matemáticas y alquimia. La astrología tiene mucho valor en la vida de al-Ándalus, pues del estudio de la posición de astros y constelaciones podía inducirse el éxito o fracaso una empresa y esto era de vital importancia para un emir a la hora de decidir el inicio de una campaña militar.

Dada la cantidad y calidad de publicaciones, estudios e inventos sobre materias totalmente desconocidas en Occidente, es de suponer que Abbas, aprovechando el cumplimiento del quinto precepto del islam con su visita a La Meca, pasara una temporada formándose en El Cairo y Bagdad, donde en ese momento residía la cuna del saber.

Durante el reinado de su segundo emir, Abd al-Rahman II, las consultas a los astrólogos fueron frecuentes, bien para comenzar una campaña militar o bien para explicar los eventos ocurridos en esos años. Los amplios conocimientos de astronomía de Abbas y su ingenio le permitieron perfeccionar el astrolabio y construir algo completamente nuevo: una esfera armilar, lo que le dotó de capacidad para anticipar las posiciones de los astros. Fue decisiva su predicción del eclipse de Sol el 17 de septiembre de 833 y en la explicación de la visita de un cometa (¿el Halley?) durante cuarenta y cuatro días en el año 837. Por la precisión de sus cálculos astronómicos, el emir le asignó una segunda dotación, esta vez de trescientos dirhams, con lo que pasó a ser *mawlá* por partida doble.

Cronista de guerra

De las crónicas que se conservan de nuestro protagonista se puede deducir que estudió los astros y las constelaciones con el fin de efectuar predicciones que determinaran si las siguientes campañas militares eran propicias o no y, además, acompañó al emir en algunas de ellas. Como ejemplo, se muestra parte de la crónica que Abbas hace de la batalla de Guazalet (Almonacid de Toledo, año 854) en la que Muhammad I hace frente a una conjura de bereberes de Toledo apoyados por el rey asturiano Ordoño I:

«El molino de la guerra se pone en marcha, y su eje es la inteligencia de un rey experto y virtuoso, que se llama Muhammad, como sello de los profetas, cuyo poder excede a toda descripción.

Por su causa, el martes por la mañana, los dos montes del Guazalet lloraron y gimieron por una tropa numerosa, de esclavos e incircuncisos; el pregonero de la muerte les llamó, y acudieron a él como acuden los becerros a la vaca en el cercado.

Solo les lanzó una parte del ejército y aquellos volvieron sus espaldas.

¡Por mi vida eran dragones guerreros cuando cargaban en filas cerradas contra un monte con firmes defensas.

El hijo de Yulyus, huyendo decía a Musá:

“veo la muerte ante mí, debajo de mí, detrás de mí”.

Les hemos matado mil y mil hombres, más otros tantos, y mil y mil después de mil más...».

Aunque algún historiador hace coincidir en los mismos años a Abbas con otro erudito de nombre Armen Firman, la mayoría de los estudiosos del protagonista consideran que Armen Firman es el nombre de Abbas ibn Firnás latinizado; hay que recordar que, en el siglo IX, tres cuartos de la población de al-Ándalus era de origen godo e hispanorromano y que el romance era lengua común. De una crónica de la época en romance se extrae la información de que «Armen Firman en el año 852 trata de hacer un vuelo lanzándose con una capa desde lo alto de un alminar». Esta información fue divulgada recientemente en Internet por el profesor de la Universidad de Houston John Lienhart³. También ha sido recogida por Valerie Moolman en el libro *Hacia el primer vuelo*⁴.

De ninguna de las crónicas de los historiadores que han dejado constancia de las actividades y personajes del siglo IX en al-Ándalus (Acedo del Olmo, 2021), como el cronista cordobés Ishaq ben Salmah o el sabio Mohammad ben Ismail, ni de los reputados historiadores de al-Ándalus ibn Hayyan o al-Maqqari⁵ puede deducirse que existiera en esa época en Córdoba un personaje de nombre Armen Firman, con lo que la deducción más lógica es que Armen Firman y Abbas ibn Firnás fueran la misma persona.

Por lo descrito en las crónicas de este primer intento de vuelo se puede deducir que Armen Firman (Abbas ibn Firnás) se lanzó desde lo alto de una torre con ropas amplias con intención de volar. Si bien no voló, la vestimenta amortiguó su caída, pues resultó ileso. Quizá fuera un hombre bendecido, un hombre con *baraka*. Como resultado, se puede considerar este hecho singular el primer salto en paracaídas del ser humano, aquel año 852 en Córdoba.

Son de gran interés para reconstruir la biografía de Abu al-Qasim Abbas las disputas que mantuvo durante muchos años con un cordobés, artista, músico y poeta como él de nombre Abu Marwan Mu'min ibn Said, al que se le conocía como Mu'min y que fue crítico con Abbas desde que este pasó a formar parte de la corte del emir.

La rivalidad y el enfrentamiento entre ambos trascendieron en forma de poesías satíricas que se lanzaban uno a otro en público.

Como dato ilustrativo de esa rivalidad, se podría decir que, para festejar la subida al poder del emir Muhammad I, Abbas hizo un panegírico alabándole, que comenzaba diciendo:

«[...] he visto a Muhammad, príncipe de los creyentes
y en su rostro florece la luna de la bondad».

Mu'min, presente en el momento del recital, dijo: «¡Qué verso más horrible! Has hecho del rostro del emir un campo en el que florecen los granos [...]».



Estatua homenaje al vuelo de Abbas en el aeropuerto de Bagdad

Abbas no se amilanó y, al ser de carácter decidido y luchador, contestó lanzando un dardo a la homosexualidad de su contrincante con un verso un tanto obsceno:

«En los que son como Mu'min ves la huella de las vergas
como huella de espadas en ceniza cernida [...]».

El gran inventor de al-Ándalus

Durante el reinado de Abd al-Rahman II (822-852) Abbas se convierte en un personaje imprescindible en la corte. Muy posiblemente, tras un viaje a Oriente, a Bagdad, cuna del saber en la época, Abbas aporta una serie de conocimientos en alquimia, astrología y mecánica que no tenían precedentes en al-Ándalus.

Al protagonista de este artículo se le atribuye la primera fabricación de vidrio en Occidente. Él fue el primer hispano capaz de obtener la fórmula para hacer vidrio en Córdoba. Además del silicio de la arena y el carbonato de sosa de las piedras de cal, añadió sodio y potasio para que fundiera la mezcla, obteniendo vidrio a la temperatura de un horno de alfarero. Nunca antes se había logrado en la península Ibérica. En palabras del historiador Ibn Hayyan: «Fue el primero que desarrolló en al-Ándalus la industria del vidrio a partir del mineral, trazando sus pasos con conocimiento, según me contó un compañero del alfaquí ibn Lubabah»⁶.



Sello homenaje de Correos España al sabio andalusí

Como dato curioso de su práctica de la alquimia, ha quedado constancia de un acta de irreligiosidad levantada contra él al ser acusado por un vecino de practicar magia negra. El vecino aseguraba que de la acequia que corría bajo la puerta de la casa de Abbas salía sangre de las víctimas de sus prácticas satánicas⁷. Poco o nada pudo probarse y salió absuelto. La *baraka* volvió a acompañarle.

Se le atribuyen tres grandes inventos para el emir: el primero, un reloj de agua (clepsidra⁸) capaz de funcionar noche y día sin atención de sirvientes, como era normal en aquella época. El segundo, la esfera armilar, la primera que se conocía en el mundo. Y, por último, construyó en una sala de su casa algo totalmente innovador en el siglo IX: una bóveda celeste. Montó con un armazón de madera una semiesfera móvil y en ella colocó los astros y estrellas con bolas de cristal que se iluminaban por detrás. Para dar más realidad al cielo creado, Abbas fijó unas tiras de vidrio rojo que, iluminadas, imitaban los rayos de una tormenta. Contemplar la bóveda celeste fue tan impactante para los cordobeses que el invento corrió de boca en boca por medio mundo.

Poco tardó Mu'min en hacer una poesía satírica del último invento de Abbas, que decía:

«Me senté bajo el firmamento de ibn Firnás,
y pensé que un molino giraba sobre mi cabeza:
es el cielo fabricado por un tonto [...]».

Enterado, Abbas le responde inmediatamente diciendo a los que le rodeaban:

«No lo dijo así, le han cambiado el primer verso, lo que dijo es:
Me senté en el pene tieso de ibn Firnás y
pensé que me sobresalía un palmo de la cabeza; transmitido
así que es lo correcto».

Y siguió refiriéndose a Mu'min:

«Cree en mi firmamento,
¡oh creación de su creador!
y siente terror de sus rayos».

A raíz de sus logros, a Abbas se le empezó a conocer con el sobrenombre de al-Hakim al-Ándalus, el sabio andalusí, nombre que ha llegado hasta nuestros días.



Recuerdo del vuelo de Abbas en el Museo del Aire y del Espacio, Madrid

El vuelo

«[...] y lanzándose desde el adarve subió más alto que el punto de partida volando y parándose después para caer hacia atrás... Se las ingenió para que su cuerpo volara. Se revistió con plumas y se colocó dos alas. Voló por el aire una gran distancia; pero el ingenio no le sirvió en la caída, porque se dañó el trasero. No tuvo en cuenta que el ave cae sobre el arranque de su cola y no se fabricó ninguna».
Crónicas de Al Ándalus: NafH al-tīb, Libro VII

Ahmed Mohamed Al-Maqqari⁹

Es posible imaginarse a este frenético inventor, quien a la vez era músico, poeta y astrólogo, observando los pájaros en su vuelo. Es fácil trasladarse a su niñez e imaginarle asomado al tajo de Ronda, viendo cómo los milanos se mantenían en el aire, sin apenas mover las alas.



Paraje donde se encontraba el palacio al-Rusafa, construido por Abderramán I, desde el cual inició su vuelo Abbas el año 875. Actualmente conocido como Arruzafa, alberga el Parador Nacional de Córdoba

De cualquier forma, lo que ha llegado a la actualidad es que, en el año 875, Abbas ibn Firnás voló desde los altos del palacio de al Rusāfa.

El palacio de al Rusāfa era entonces una alquería-palacio donde el emir pasaba los meses de verano. El nombre, hoy castellanizado como Arruzafa, vino con el primer emir Abd al-Rahman I «el emigrado», en el año 756. Probablemente la añoranza del palacio de al Rusāfa de Palmira, junto al río Éufrates, del cual fue expulsada su familia, le llevara a construir y dar el mismo nombre a su palacio en Córdoba. Estaba situado fuera de la ciudad, a cuatro kilómetros al norte de la mezquita. El nombre de Arrizafa o Arruzafa aparece en las escrituras de propiedad de estos terrenos tras la conquista de la ciudad en 1236 por el rey Fernando III. En 1417 se fundó allí el convento de San Francisco de la Arruzafa. Desamortizado en 1835, se transformó en un cortijo y una fonda (Acedo del Olmo, 2021). Hoy en día en ese mismo lugar se sitúa el Parador Nacional de Turismo de la Arruzafa.

Es fácil imaginarse a Abbas saliendo por la puerta norte de Córdoba, la que se llamaba «de los Leones», seguido de un gentío que quería presenciar la gesta. De las crónicas se desprende que, además de hacerse unas alas a las que adhirió plumas, se vistió con sedas.

El historiador Philip K. Hitti¹⁰ en su *Historia de los árabes* describe el momento con estas palabras: «ibn Firnás fue también el primero en la historia árabe que intentó volar para lo cual se hizo un vestido de plumas con alas, con las que según se dice pudo volar un buen trecho, hiriéndose al descender porque a su equipo le faltaba la cola».

De las crónicas recogidas por Al-Maqqari se sabe que se elevó más que el punto de partida y que voló un gran trecho, cayendo luego sobre las piernas, que se le rompieron, quedándole lesiones de por vida.

El estudio del historiador Elías Terés¹¹ de 1964, basado en la crónica de ibn Hayyan, describe el vuelo de Abbas ibn Firnás:

«[...] se las había ingeniado para volar vistiéndose de plumas sobre seda blanca y añadiéndole unas alas de estructura calculada con las que pudo elevarse en el aire y voló desde la parte de la Arruzafa, yendo por el aire y evolucionando en él hasta posarse a una gran distancia del lugar de partida, pero su aterrizaje fue malo haciéndose daño en el trasero, pues no lo había previsto bien, ni tuvo en cuenta que las aves se posan sobre el trasero».

Se cuenta con la crónica de un espectador de excepción, el siempre ácido poeta Mu'min ibn Said, al que le faltó tiempo para componer una sátira que comenzaba diciendo:

«Quiso aventajar al grifo en su vuelo,
y solo llevaba en su cuerpo las plumas de un buitre viejo [...]».

Hay investigadores que hablan de un vuelo de más de doscientos metros, otros de varios minutos en el aire; sea como fuere el vuelo, lo que quedó constatado es que Abu al-Qasim Abbas ibn Firnás, en el año 875, se lanzó con unas alas fabricadas por él desde las alturas de la Arruzafa y voló por encima de la muchedumbre que le contemplaba.

La hazaña trascendió al mundo y, a partir del siglo IX, varios osados más intentaron el vuelo. Hay noticias de que, en el año 1002, el persa Abu Nassar el Chauari se lanzó del tejado de la mezquita de Nishapur en Irán, pereciendo en el intento. Sobre el año 1010, un monje benedictino inglés de nombre Eilmer de Malmesbury, «el monje volador», fabricó unas alas y se lanzó desde la torre de la abadía de la ciudad que le da nombre. Llegó a volar hasta 200 metros, rompiéndose las piernas en el aterrizaje, también parece que por no tener cola en su artilugio (De Malmesbury, 1125). Ya en el siglo XVII, el turco Hezalfen Ahmed Celebi realizó hasta nueve intentos de vuelo. El más significativo fue un salto desde la torre Gálata de Estambul, en el que logró planear «unos ochocientos metros» según las crónicas de la época¹². En España, en 1793, Diego Marín Aguilera, pastor de Coruña del Conde (Burgos) voló cerca de trescientos metros, lanzándose desde lo alto de la colina del castillo hasta el río Arandilla. Diego ya había dotado a su aparato de alerones y cola que movía con manos y pies. Y, más recientemente, el ingeniero prusiano Otto Lilienthal llegó a volar en 1893 con uno de sus planeadores hasta 250 metros. Tres años después moriría de accidente al precipitarse en un vuelo desde 17 metros de altura. A él se debe la frase: «[...] el vuelo exige sacrificios».

Reconocimiento en España

La gesta de Ibn Firnás ha permanecido casi oculta para la mayoría de los españoles hasta hace pocos años, cuando la ciudad de Córdoba, por un lado, y Ronda, por otro, han comenzado a darle la gran importancia que se merece.

Se hace mención a lo escrito sobre Abbas por la profesora del Área de Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad de Barcelona, Mónica Rius (2008); según sus palabras:

«... ibn Firnás es el protagonista de un retrato multicolor: de su pureza lingüística, de sus instrumentos astronómicos, de sus inventos del TBO... es una muestra de las personalidades que se fraguaron en al-Ándalus durante el emirato omeya y que debería ser estudiado en los manuales escolares como ejemplo de las cualidades de un buen estudiante: ironía, inteligencia y ganas de aprender».

En los últimos treinta años, en España, se ha sacado a la luz la importancia de este singular personaje mediante la celebración de cátedras y exposiciones en muchas ciu-

dades de Andalucía con su nombre como marchamo de ciencia y arrojo. En 1995 se celebró en Ronda la exposición «El legado andalusí» y, entre 2004 y 2008, en Granada, la exposición «Al-Ándalus y la ciencia»; en ambas se dio gran importancia al sabio. En 1999 la Escuela de Deportes Aéreos de Córdoba celebró el Campeonato de paracaidismo: Abbas ibn Firnás. También se ha dado su nombre a asociaciones culturales en La Rinconada (Sevilla), a la Asociación Astronómica de la Serranía de Ronda y al Centro Astronómico y Meteorológico de su ciudad natal. Su nombre se ha empezado a popularizar a través de clubs de aeromodelismo e incluso da nombre a *suites* de grandes hoteles en Andalucía. Poco a poco, decenas de conferencias y artículos en revistas especializadas están sacando del anonimato a Abbas ibn Firnás.

En Córdoba, el 14 de enero de 2011 se inauguró, con el nombre de Abbas ibn Firnás, un gran puente sobre el Guadalquivir, que une la A-4 con la carretera del aeropuerto de Córdoba. El arquitecto José Luis Manzanares Japón lo diseñó con dos vanos de 132,5 metros cada uno, cuya superestructura evoca las alas de Abbas. Junto a este gigantesco icono se ha colocado una estatua del protagonista.

Abbas ibn Firnás fue un sabio con *baraka* capaz de fabricarse unas alas y volar en el año 875 ante los atónitos cordobeses. Nunca en la historia de la humanidad se había tenido conocimiento fehaciente de un hecho similar.

Bibliografía

Acedo del Olmo, A. (2021). *Abbas ibn Firnás, el sabio de al-Ándalus*. Ronda, La Serranía.

De Malmesbury, W. (1125. *Hechos de los reyes ingleses (Gesta Rerum Anglorum)*).

Rius Pinies, M. (2008). El sabio Total: ibn Firnás. *Revista Jabega*. N.º 97, pp. 9-13.

Notas

- 1 Abu Marwan Hayyan ibn Halaf ibn Husain Ibn Hayyan, conocido como Ibn Hayyan. Córdoba 987-1075. Prolífico historiador andalusí del que nos han llegado parte de sus más de cincuenta publicaciones de teología, filosofía y sobre todo de historia. Por su libro *Al-Muqtabis fi ta'rih riya al-Ándalus* (Libro de la historia real de al-Ándalus, en diez volúmenes) es el gran referente para consultar la historia de al-Ándalus en los siglos VIII, IX y X.
- 2 Crónica de Ibn Hayyan.
- 3 John Lienhart, profesor del Cullen College of Engineering de la Universidad de Houston. En el programa *Engines of Our Ingenuity*, dedicado en 2004 a ibn Firnás.
- 4 Valerie Moolman, directora de la editorial Time-Life, y Tom D. Crouch, director del Museo del Aire y del Espacio de Washington D.C., escribieron el libro *Hacia el primer vuelo* (1980), en el que atribuyen a Armen Firmán un primer intento de vuelo en el año 852.
- 5 Ahmed Mohamed al Maqqari, historiador argelino, siglo XVI, en su recopilación histórica *Nafh al Tibb*.
- 6 Ibn Hayyan, *Crónicas de los emires*.
- 7 Ibn Hayyan, *Crónicas de los emires*.
- 8 Del griego, *kleptein* (robar) e *hidor* (agua); ladrón de agua.
- 9 Ahmed Mohamed al-Maqqari (Tremecén ,1578-El Cairo ,1632). Historiador por excelencia de Al-Ándalus. En los ocho volúmenes de la publicación llamada *Nafh al tib min gus al-Andalus* recopila vida y obra de los personajes más singulares y en general de la historia de los musulmanes en la península Ibérica.
- 10 Philip Khuri Hitti, (Líbano 1886-Princeton USA,1978) Académico en Harvard, autoridad en historia árabe y de medio Oriente. Creó la disciplina de estudios árabes en los EEUU. Es autor de *History of the Arabs* (McMillan Group, 1937). La versión española es de 1948.
- 11 Elías Terés Sádaba, (1915-1983) catedrático arabista, miembro de la Real Academia de la Historia.
- 12 El cronista Evliya Celebi dice que, siguiendo las enseñanzas de Abbas ibn Firnás, Hezalfen une en vuelo los distritos de Estambul de Gálata (Europa) y Uskudar (Asia) en 1630.



Córdoba, puente de Abbas ibn Firnás, sobre el Guadalquivir; inaugurado en enero de 2011