

ARCHIVO HISPALENSE
REVISTA HISTÓRICA, LITERARIA Y ARTÍSTICA



Archivo Hispalense. Revista Histórica, Literaria y Artística inició su publicación en 1886, por la Sociedad de Bibliófilos Sevillanos (Sociedad del Archivo Hispalense), editando cuatro tomos entre 1886 y 1888. Desde 1943, es una revista científica editada por el Servicio de Archivo y Publicaciones de la Diputación de Sevilla; actualmente su periodicidad es anual. La finalidad de la revista es contribuir al conocimiento y difusión de investigaciones inéditas sobre diversos aspectos históricos, artísticos, literarios y culturales de Sevilla, su provincia y por extensión su antiguo reino, sin límite cronológico.

SERVICIOS DE INFORMACIÓN

La revista *Archivo Hispalense* es recogida sistemáticamente en repertorios y bases de datos bibliográficas, entre otros: Periodical Index Online (PIO); CINDOC - Base de datos Sumarios ISOC; Historical Abstract; MLA - Modern Language Association Database; DIALNET; LATINDEX; SUMARIS CBUC; ULRICH'S.

© DE LOS TEXTOS: SUS AUTORES

© DE LA EDICIÓN: DIPUTACIÓN DE SEVILLA. SERVICIO DE ARCHIVO Y PUBLICACIONES

ISSN: 0210-4067

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: DIAGRAMA, S.C.

IMPRESIÓN Y ENCUADERNACIÓN: ARTES GRÁFICAS SERVIGRAF, S.L.

DEPÓSITO LEGAL: SE-25-1958

ARCHIVO HISPALENSE

REVISTA HISTÓRICA, LITERARIA Y ARTÍSTICA

[PERIODICIDAD ANUAL]

ISSN 0210-4067

NÚMEROS 288-290 / AÑO 2012 / TOMO XCV



DIPUTACIÓN DE SEVILLA

ARCHIVO HISPALENSE

REVISTA HISTÓRICA, LITERARIA Y ARTÍSTICA

NÚMEROS 288-290 / AÑO 2012

ISSN 0210-4067

CONSEJO ASESOR

FERNANDO RODRÍGUEZ VILLALOBOS Presidente de la Diputación de Sevilla	ANTONIA HEREDIA HERRERA Ex-Directora de la revista Archivo Hispalense
BEATRIZ SÁNCHEZ GARCÍA Diputada de Ciudadanía, Participación y Cultura	CARMEN MENA GARCÍA Universidad de Sevilla
BARTOLOMÉ CLAVERO SALVADOR Universidad de Sevilla	PEDRO M. PIÑERO RAMÍREZ Universidad de Sevilla
ANTONIO COLLANTES DE TERÁN SÁNCHEZ Universidad de Sevilla	ENRIQUE VALDIVIESO Universidad de Sevilla

CONSEJO DE REDACCIÓN

LEÓN CARLOS ÁLVAREZ SANTALÓ Universidad de Sevilla	VÍCTOR PÉREZ ESCOLANO Universidad de Sevilla
ANTONIO MIGUEL BERNAL Universidad de Sevilla	ROGELIO REYES CANO Universidad de Sevilla
JUAN BOSCO DÍAZ-URMENETA MUÑOZ Universidad de Sevilla	SALVADOR RODRÍGUEZ BECERRA Universidad de Sevilla
ELODIA HERNÁNDEZ LEÓN Universidad Pablo de Olavide	ESTEBAN TORRE SERRANO Universidad de Sevilla
ANTONIO MERCHÁN ÁLVAREZ Universidad de Sevilla	ALBERTO VILLAR MOVELLÁN Universidad de Córdoba
MANUEL GONZÁLEZ JIMÉNEZ Universidad de Sevilla	FLORENCIO ZOIDO NAVARRO Universidad de Sevilla
ALFREDO J. MORALES MARTÍNEZ Universidad de Sevilla	

DIRECCIÓN

CARMEN BARRIGA GUILLÉN
Jefa del Servicio de Archivo y Publicaciones. Diputación de Sevilla

SECRETARÍA

RODRIGO TRINIDAD ARAUJO

ADMINISTRACIÓN

Suscripciones
ASUNCIÓN PRIETO MUÑOZ
M.^a EUGENIA SÁNCHEZ-HEREDERO AGUADO
Intercambios
MERCEDES NAVARRO DUARTE

DIPUTACIÓN DE SEVILLA

Servicio de Archivo y Publicaciones
Avda Menéndez y Pelayo, 32. 41071 Sevilla (España)
Teléfono: 95 455.07.73. Fax: 95 455.00.50
e-mail: archivo@dipusevilla.es
<http://www.dipusevilla.es>

SUMARIO

ARTÍCULOS

HISTORIA

PÁGS.

JOSÉ M.^a ARENAS CABELLO

Los confines de Matrera. Una aproximación a sus límites a partir de la toponimia, la cartografía histórica y otras fuentes documentales

13-39

JOSÉ BELLVER

Yâbir b. Aflah en la leyenda de Sevilla

41-53

JOSÉ IGNACIO CANSINO GONZÁLEZ

La Banda de Música del Hospicio Provincial de Sevilla

55-67

ANTONIO COLLANTES DE TERÁN SÁNCHEZ

Alanís en el tránsito de la Edad Media a la Moderna

69-94

MARÍA CARMEN GIMÉNEZ MUÑOZ

La mujer durante la Guerra Civil. El papel de las instituciones asistenciales y educativas en Sevilla

95-129

JULIO PONCE ALBERCA E IRENE SÁNCHEZ GONZÁLEZ

Joaquín Carlos López Lozano: periodista, político y ateneísta

131-148

NATALIA MAILLARD ÁLVAREZ

Una aproximación a la violencia sexual en Sevilla a través de los perdones de estupro (siglos XVI-XVII)

149-165

JOSÉ MARÍA OLIVA MELGAR

El Monopolio de Indias en el siglo XVII y la economía andaluza.

Un apunte sobre el origen del atraso económico en Andalucía

167-194

ARTE

PÁGS.

RAFAEL CÓMEZ RAMOS

La puerta principal de la aljama almohade de Sevilla

197-218

ALBERTO FERNÁNDEZ GONZÁLEZ Y MANUEL VARAS RIVERO

La arquitectura dibujada: los conventos sevillanos de la Encarnación, el Pópulo y la Merced Calzada según planos del siglo XIX

219-240

FRANCISCO MANUEL GIL PINEDA El <i>relámpago</i> que cerró el arte barroco en España. La gran custodia del cardenal Delgado y Venegas	241-257
ROSARIO MARCHENA HIDALGO El expolio de libros iluminados	259-278
ANTONIO MARTÍN PRADAS Nuevas aportaciones sobre el órgano de la iglesia parroquial de Santa Bárbara de la ciudad de Écija (Sevilla)	279-295
MANUEL ANTONIO RAMOS SUÁREZ El monumento eucarístico del Jueves Santo de la parroquia de San Juan Bautista de Marchena (Sevilla)	297-316
JOAQUÍN ROMERO LAGARES Ocaso y desaparición de los villancicos en el siglo XVIII: el caso de la Catedral de Sevilla	317-332

LITERATURA

PÁGS.

JOSÉ MANUEL BEGINES HORMIGO Con canto acordado: <i>Ocnos</i> , de Luis Cernuda	335-354
JUAN MANUEL CARMONA TIerno La presencia de Gustavo Adolfo Bécquer en la obra de Juan Ramón Jiménez	355-380
BARTOLOMÉ POZUELO CALERO El epitafio del prior Pedro Vélez de Guevara: un retrato de autor	381-394

MISCELÁNEA

PÁGS.

FRANCISCO JAVIER GÓMEZ MERCHÁN De librero a traductor: Andrea Pescioni y su aportación a las «Historias prodigiosas»	397-410
ENRIQUE VALDIVIESO Un retrato de Francisco Antonio Pérez de Escandón y de don Francisco de Olmeda atribuido a Alonso Miguel de Tovar	411-415

RESEÑAS

PÁGS.

CABEZAS GARCÍA, ÁLVARO: <i>Vicente Alanís (1730-1807)</i> . Por ÁLVARO RECIO MIR	419-421
CARMONA DOMÍNGUEZ, JOSÉ MARÍA: <i>Bibliografía General de Carmona</i> . Por JUAN DIEGO MATA MARCHENA	422-426

CRUZ ISIDORO, FERNANDO: <i>El patrimonio restaurado de la Basílica de la Caridad de Sanlúcar de Barrameda.</i> POR TEODORO FALCÓN MÁRQUEZ	427-428
ENRÍQUEZ DEL ÁRBOL, EDUARDO: <i>La Masonería en Sevilla y provincia en el último tercio del siglo XIX.</i> POR LEANDRO ÁLVAREZ REY	429-432
HERRERA DÁVILA, JOAQUÍN: <i>El Hospital del Cardenal de Sevilla y el Doctor Bartolomé Hidalgo de Agüero. Visión histórico-sanitaria del Hospital de San Hermenegildo (1455–1837).</i> POR ANTONIO RAMOS CARRILLO	433-437
JIMÉNEZ CUBERO, J. ANTONIO: <i>Con nombres y apellidos. La represión franquista en Cazalla de la Sierra 1936-1950.</i> POR JOAQUÍN OCTAVIO PRIETO PÉREZ	438-441
MATEO AVILÉS, E. DE: <i>Espiritistas y teósofos en Andalucía (1853-1939). Perseguidos y olvidados.</i> POR JUAN B. VILAR	442-445
MURPHY, MARTIN: <i>Ingleses de Sevilla: el colegio de San Gregorio, 1592-1767.</i> POR IGOR PÉREZ TOSTADO	446-448
NOGUES, ANTONIO MIGUEL - CHECA, FRANCISCO (Coordinadores): <i>La cultura sentida. Homenaje al Profesor Salvador Rodríguez Becerra.</i> POR SALVADOR HERNÁNDEZ GONZÁLEZ	449-452
TORRE, ESTEBAN: <i>Veinte sonetos de Quevedo con comentarios.</i> POR RAFAEL CÓMEZ	453-454

Historia
~

Yābir b. Aflāḥ en la leyenda de Sevilla



JOSÉ BELLVER

Universidad de Barcelona

RESUMEN: Yābir b. Aflāḥ, conocido como Geber Hispalensis en el Occidente latino, fue un matemático y astrónomo teórico andalusí que floreció en Sevilla en la primera mitad del s. XII. Es conocido por su obra *Iṣlāḥ al-Mayisṭī* con la que pretendió facilitar el estudio del *Almagesto*, si bien introdujo en ella críticas a la astronomía ptolemaica. El *Iṣlāḥ al-Mayisṭī* fue traducido al latín y el hebreo. En los anales y elogios de la ciudad de Sevilla del Siglo de Oro se atribuyó a Geber de manera espuria la construcción del minarete de la Mezquita de Sevilla, que con el tiempo sería conocido como la Giralda. El presente artículo recuerda los aspectos legendarios de su figura recogidos en la memoria de Sevilla.

PALABRAS CLAVE: Yābir b. Aflāḥ, Geber, Geber Hispalensis, Sevilla, elogio de Sevilla, Juan de la Cueva, Rodrigo Caro, Siglo de Oro, leyendas de Sevilla, Mezquita de Sevilla, minarete, Giralda, astronomía medieval, observaciones astronómicas.

ABSTRACT: Jābir b. Aflāḥ, known in Medieval Europe as Geber Hispalensis, was an Andalusian mathematician and theoretical astronomer who flourished in Seville during the first half of the XII century. Jābir b. Aflāḥ is mostly known for his *Iṣlāḥ al-Majisṭī*, a work aimed to ease the study of Ptolemy's *Almagest*, although he introduced a number of corrections and criticisms of Ptolemy's astronomy. The *Iṣlāḥ al-Majisṭī* was translated into Hebrew and Latin. In the histories and *urbis encomium* of Seville from the Spanish golden Age, Geber was credited with building the minaret of the Great Mosque of Seville, which later came to be known as the Giralda. The paper aims to recalling the legendary elements about Jābir b. Aflāḥ in the memory of Seville.

KEY WORDS: Jābir b. Aflāḥ, Geber, Geber Hispalensis, Seville, praise of Seville, Juan de la Cueva, Rodrigo Caro, Spanish Golden Age, legends of Seville, Great Mosque of Seville, minaret, Giralda, Medieval astronomy, astronomical observations

Abū Muḥammad Yābir b. Aflāḥ al-Iṣbīlī,¹ o al-Andalusī,² conocido en el mundo latino como Geber filius Afflay Hispalensis, y que no debe ser confundido con el otro Geber latino, el alquimista Yābir b. Ḥayyān, fue un matemático y astrónomo teórico andalusí que floreció probablemente en Sevilla en la primera mitad del siglo XII.³ Yābir b. Aflāḥ

1. La *nisba* al-Iṣbīlī aparece en el manuscrito árabe Escorial 910 que contiene el *Iṣlāḥ al-Mayisṭī*.

2. Tal como se refiere a él Ibn al-Qifṭī en su *Ta'rīj al-ḥukamā*, ed. Lippert. Leipzig, 1903, pp. 392-393.

3. En torno a Yābir b. Aflāḥ, cf. LORCH, Richard P. «The Astronomy of Jābir b. Aflāḥ». *Centaurus*, 1975, XIX, pp. 85-107, reimpreso en LORCH, Richard P. *Arabic Mathematical Sciences: Instruments, Text, Transmission*. Aldershot: Ashgate Variorum, 1995, VI; y BELLVER, José. «El lugar del *Iṣlāḥ al-Mayisṭī* de Yābir

es uno de los astrónomos matemáticos más importantes del s. XII. Al margen de sus logros bien contrastados en la astronomía matemática que le confieren un lugar importante en la historia de la ciencia, la imaginación popular ha relacionado a Yābir b. Aflah con algunos de los edificios emblemáticos de la ciudad de Sevilla. En este artículo pretendo llamar la atención sobre la memoria más o menos legendaria que de Yābir b. Aflah ha quedado en los anales y elogios de la ciudad de Sevilla.

La fama de Yābir b. Aflah descansa básicamente sobre la obra que se ha convenido en llamar *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭ*, y cuya influencia se prolongó hasta finales del siglo XVI. El *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭ* (*Corrección del Almagesto*) es una obra en nueve libros, única en su tipo en la astronomía andalusí, pues se propone reescribir y mejorar el *Almagesto* con la intención de hacerlo accesible a sus contemporáneos. Para ello, lo reescribe, simplificando su matemática, y lo dota de una introducción a la trigonometría de gran importancia histórica pues sirvió, gracias a su traducción al latín, de vía de entrada en el Occidente latino de la trigonometría esférica basada en la Regla de las cuatro cantidades. Además, Yābir b. Aflah, en su reedición del *Almagesto*, introduce algunas críticas a la obra de Ptolomeo de carácter matemático y técnico. Su crítica al *Almagesto* más importante y que le concedió fama en el Occidente latino llama a corregir la posición de las esferas de Venus y Mercurio situándolas por encima de las esferas de la Luna y el Sol en lugar de situarlas por debajo de la esfera del Sol tal como hace Ptolomeo. Esta crítica contribuyó a que Copérnico se replantea el movimiento geocéntrico de los planetas.

El papel del *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭ* en la introducción en el Occidente latino de la trigonometría y las críticas que contiene a la astronomía de Ptolomeo confieren a la obra de Yābir b. Aflah un lugar importante en la historiografía de la ciencia, si bien no debe olvidarse que la intención del autor es básicamente didáctica.

Muestra de su fama es que Hieronymus Cardanus (1501-1576) consideraba a Yābir b. Aflah como el décimo de los doce *viri subtilitate praestantes*⁴ mientras que Copérnico (1473-1543) lo denomina *egregij calumnatoris Ptolemaei*;⁵ Duhem lo conside-

b. Aflah en la llamada “rebelión andalusí contra la astronomía ptolemaica”. *al-Qanṭara*, 2009, XXX, no. 1, pp. 83-136.

4. CARDANUS, Hieronymus. *De subtilitate*. Nuremberg, 1550, p. 803. Una muestra del reconocimiento de la ciencia occidental ha sido el dar su nombre a uno de los cráteres lunares (19 S, 14 E). Yābir b. Aflah comparte este honor con otros 23 autores del mundo islámico, en su mayoría astrónomos.

5. CZARTORYSKI, Pawel. «The Library of Copernicus», en *Science and History: Studies in Honor of Edward Rosen. Studia Copernicana*, XIX. Wrocław, 1978, pp. 355-396, esp. p. 367; cf. LORCH, Richard P. «Yābir ibn Aflah al-Ishbīlī». *Dictionary of Scientific Bibliography (DSB)*. Nueva York: Charles Scribner's Sons, 1973, vol. VII, p. 39. El probable motivo por el que Copérnico se refiera a Yābir b. Aflah como egregio calumniador de Ptolomeo se debe a que, en algunas críticas y correcciones de Yābir b. Aflah a Ptolomeo, la versión corregida por Yābir b. Aflah es idéntica a la que da Ptolomeo y que Yābir b. Aflah pretende corregir. Ello se debe a que Yābir b. Aflah basa algunas de sus críticas a Ptolomeo en un texto del *Almagesto* corrupto, con lo que algunas de sus críticas, a veces muy agrias, son injustificadas. A título de ejemplo, véase BELLVER, José.

ra un plagio de un autor griego desconocido,⁶ si bien esta tesis debe ser descartada; mientras que Sarton lo considera el mejor de los astrónomos del s. XII.⁷

Apenas contamos con datos biográficos sobre su persona. La única referencia explícita que tenemos es la que da Maimónides en su *Guía de Perplejos*, II, 9, quien, estudiando el orden de las esferas, señala:

Then came latter-day groups of people in Andalusia who became very proficient in mathematics and explained, conforming to Ptolemy's premises, that Venus and Mercury were above the sun. In fact, Ibn Aflaḥ of Seville, whose son I have met, has written a celebrated book about this. Thereupon the excellent philosopher Abū Bakr ibn al-Ṣā'igh [b. Bāyḡa (m. 1138)], under the guidance of one of whose pupils I have read texts, reflected on this notion and showed various ways of argumentation—transcribed by us from him—by means of which the opinion that Venus and Mercury are above the sun may be shown to be improbable. However, the argument set forth by Abū Bakr is one purporting to show that his opinion is improbable, not one purporting to disprove in entirety.⁸

Lorch⁹ sitúa a Yābir b. Aflaḥ en la primera mitad del s. VI/XII teniendo en cuenta que, en primer lugar, Abū Bakr b. Bāyḡa (m. 1138), tal como refleja la cita anterior de la *Guía de perplejos*, debió de conocer el *Islāḥ al-Mayisī* y que, además, Averroes señala en su *Compendio del Almagesto* que Yābir b. Aflaḥ vivió en su mismo siglo, es decir, en una época posterior a 500/1106.¹⁰ Así pues es muy plausible que Yābir b. Aflaḥ estuviera activo al menos entre 1106 y 1138.

Quizá quepa relacionar a Yābir b. Aflaḥ con la hipotética familia andalusí de los Banū Aflaḥ que, según Meouak, podría descender de Aflaḥ b. 'Abd al-Raḥmān III, un *mawla* del primer califa omeya.¹¹ Los miembros reseñados de esta familia se caracterizarían por ser funcionarios de sucesivas administraciones o versados en letras o ciencias religiosas. Las ciencias que aparecen en el repertorio son *ḥadīṭ*, jurisprudencia islámica (*fiqh*), literatura —especialmente poesía— y gramática. Sin embargo, no señala ningún

«Jābir b. Aflaḥ on lunar eclipses». *Suhayl. Journal for the History of the Exact and Natural Sciences in Islamic Civilization*, 2008, VIII, pp. 47-92.

6. DUHEM, Pierre. *Système du monde*, 10 vols. París: Hermann, 1913-1959, vol. II, pp. 172-179.

7. SARTON, George. *Introduction to the History of Science*, 3 vols. Baltimore: Williams & Wilkins, 1927-48, vol. II, p. 16 (reimpr. en Malabar, 1975).

8. MAIMONIDES, Moses. *The Guide of the Perplexed*. Translated and with an Introduction and Notes by Shlomo Pines. Introductory Essay by Leo Strauss, 2 Vols. Chicago: University of Chicago Press, 1963, pp. 268-269. Hay traducción española por David Gonzalo Maeso, *Guía de Perplejos*. Madrid: Trotta, 2005, 4ª ed., pp. 258-259.

9. Cf. LORCH, Richard P. «The Astronomy of Jābir b. Aflāḥ». *Centaurus*, 1975, XIX, pp. 86.

10. En torno al *Compendio del Almagesto*, vid. LAY, J. «L'Abregé de l'Almageste: un inédit d'Averroès en version hébraïque». *Arabic Sciences and Philosophy*, 1996, VI, pp. 23-61.

11. MEOUAK, M. «Los Banū Aflaḥ: una hipotética familia de funcionarios y letrados andaluces», en ÁVILA, M.A. (ed.). *Estudios Onomástico-Biográficos de al-Andalus*. Vol. II, Granada: CSIC, 1989, pp. 101-117.

estudioso de la astronomía o las matemáticas, ni incluye tampoco en su reseña a ʿĀbir b. Aflaḥ al-Iṣḥāqī, al no aparecer en ningún repertorio bio-bibliográfico estudiado.

Si, como hemos visto, carecemos de una semblanza o de noticias de ʿĀbir b. Aflaḥ en diccionarios bio-bibliográficos árabes y únicamente contamos con la noticia que aparece en la *Guía de Perplejos* de Maimonides, en cambio en las historias locales de la ciudad de Sevilla se ha perpetuado la leyenda de que ʿĀbir b. Aflaḥ fue el creador del álgebra¹² y que participó en el diseño y construcción de la Torre del Oro¹³ y en el minarete de la mezquita aljama de Sevilla,¹⁴ luego conocido como la Giralda. El poeta, historiador y arqueólogo Rodrigo Caro (1573-1647) refiriéndose a la Torre mayor de la Catedral de Sevilla, es decir, el minarete de la antigua mezquita aljama de Sevilla, señala:

Qualquiera que fuesse el artífice, que la hizo, y traçò, es cierto, que fue sumo Arquitecto. Quieren decir algunos, que se llamò Geber, natural desta ciudad, inventor de la sutilísima Arte, que los Arismeticos llaman Álgebra del nombre de su Autor, que si no fue el primer inventor desta Arte (como sin duda no lo fue) alomenos la puso en terminos metodicos, y la supo dar a entender, y enseñar. Esto es lo que he podido saber, e investigar del tiempo, y autor deste raro edificio.¹⁵

En sus Varones insignes redactados entre los años 30 y 40 del s. XVII, Rodrigo Caro traza una semblanza de ʿĀbir b. Aflaḥ más extensa con la finalidad de elogiar la ciudad de Sevilla.¹⁶

Geber. Moro inventor de la sutilísima cuenta de la álgebra
Reparte nuestro Señor sus dones naturales como es servido y ve que conviene para bien del género humano; así lo repartió a los gentiles, donde hubo tantos sabios. En el presente sujeto lo repartió a los moros, que así como hace nacer el sol para los buenos y para los malos, y para todos envía su lluvia, así ni más ni menos reparte los dones de la filosofía cómo y

12. El término 'álgebra' es de origen árabe siendo su étimo *al-yābr*. Sin embargo, no proviene del nombre de ʿĀbir b. Aflaḥ, sino de la traducción latina de Roberto de Chester en 1145, *Liber algebræ et almucabala* (ed. por L.C. Karpinski, Nueva York, 1915), de la obra *Muṭaṣar fī ḥisāb al-yābr wa l-muqābala* de al-Jwārizmī (m. ca. 850). Cf. HARTNER, W. «al-Djābr wa l-muqābala». *Encyclopédie de l'Islam*². Vol. II, pp. 370-2. Por otra parte, ʿĀbir b. Aflaḥ se considera básicamente un *muhandis*, un geómetra.

13. Construida en el 617 H. Cf. 'ALĪ B. ABĪ ZAR' AL-FĀSĪ. *al-Anīs al-muṭrib bi-rawḍ al-qirṭās fī ajbār mulūk al-Magrib wa-ta'rīj madīnatī Fās*. Rabat, 1972, p. 273.

14. Terminado de construir en 593/1196-7. Cf. 'ALĪ B. ABĪ ZAR' AL-FĀSĪ. *al-Anīs al-muṭrib...*, p. 229.

15. CARO, Rodrigo. *Antigüedades y principado de la ilustrísima ciudad de Sevilla y chorographia de su conuento iuridico, o Antigua chancilleria*. Sevilla: Andrés Grande, 1634, f. 48r. Existe reprod. facs. por Alfaro (Sevilla, 1982), p. 121.

16. CARO, Rodrigo. *Varones insignes en letras naturales de la ilustrísima ciudad de Sevilla*. Estudio y edición crítica de Luis Gómez Canseco. Sevilla, 1992, pp. 55-56. Para el elogio de Sevilla a través de sus varones ilustres, véase REYES CANO, Rogelio. «El elogio de Sevilla en la literatura de los Siglos de Oro: los "Varones ilustres"», en PIÑERO RAMÍREZ, Pedro M. y WENTZLAFF-EGGEBERT, Christian (eds.). *Sevilla en el imperio de Carlos V: Encrucijada entre dos mundos y dos épocas. Actas del Simposio Internacional celebrado en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Colonia (1988)*. Sevilla: Universidad, 1991, pp. 23-30.

cuándo ve que conviene. Fue el moro Geber gran matemático, natural de Sevilla y artífice de su torre mayor, que, aunque él no dejara otro monumento de su ingenio que éste, lo hiciera memorable en los siglos; mas como esta obra tuvo sus profundas raíces en la ciencia que el artífice profesaba, declaró lo que pudo alcanzar en tales artes; pero no contento con esto inventó la sutilísima arte del álgebra, que tomó el nombre de su autor, la cual, el que la alcanza, hará cosas que parecerán milagros, como vimos en las historias antiguas haber hecho Arquímedes. De haber sido natural de Sevilla y autor de su torre mayor por ahora tengo por autores al cronista Gil González de Ávila en la *Historia de D. Enrique III*, capítulo LXVI, folio 158. Juan de la Cueva en *La conquista de la Bética*, en el prólogo y en el libro XXIII, en una octava que comienza:

Salimos, dijo y pido juntamente
que ha de ser por el suelo derribada
la Mezquita mayor y la eminente
torre del gran Geber edificada.¹⁷

Lo mismo insinúan otras muchas partes de su obra.

Y en efecto, el cronista Gil González Dávila (1570-1658) en la referencia que cita Rodrigo Caro, señala:

En este año 1400 se comenzó el edificio de la Santa Iglesia de Seuilla, vnica marauilla del mundo. Fue el Artifice de Su torre (que es otra marauilla) Geber Moro, inuentor del sutilissimo Arte del Arismetica, que llaman Algebra por su Autor.¹⁸

José Amador de los Ríos (1818-1878), por su parte, ha señalado también que Heber o Gueber –es decir Geber– levantó torres semejantes en Marrakech (lit. Marruecos) y Rabat.¹⁹ Se trata de una probable alusión a los dos minaretes más importantes junto al sevillano del período almohade: el de la Mezquita de Kutubiyya de Marrakech, que sirvió de inspiración al de la Mezquita de Sevilla; y la Torre Ḥassān de Rabat, que también se inspiró en el minarete de la Kutubiyya. Los tres minaretes fueron construidos durante el reinado de Abū Yūsuf Ya'qūb al-Manṣūr.²⁰

Las noticias de Rodrigo Caro, Gil González Dávila y Amador de los Ríos sobre Yābir b. Aflaḥ parecen tener su origen en «La descripción de Sevilla por Juan de la Cueva al discreto lector», un elogio de la ciudad de Sevilla presente en el prólogo de la

17. CUEVA, Juan de la. *La Conquista de la Bética, poema heroyco de Juan de la Cueva*. Madrid: Imprenta Real, 1795, vol. XV, p. 298.

18. Véase GONZÁLEZ DÁVILA, Gil. *Historia de la vida y hechos del rey don Henrique Tercero de Castilla: inclito en religion y iusticia*. Madrid: F. Martinez, 1638, p. 158.

19. AMADOR DE LOS RÍOS, José. *Sevilla pintoresca ó descripción de sus más célebres monumentos artísticos*. Sevilla, 1844, pp. 177.

20. Vid. 'ALĪ B. ABĪ ZAR' AL-FĀSĪ. *al-Anīs al-muṭrib...*, p. 229.

edición de *La conquista de la Bética* de 1603,²¹ pero no ya en la edición de 1795. En este prólogo, Juan de la Cueva (1543-1612) sigue los tópicos del género de *urbis encomium* entre los que cabe destacar el elogio de edificios y personas ilustres.²² Juan de la Cueva menciona a ʿYābir b. Aflaḥ a propósito del elogio de la Torre de la Catedral de Sevilla y la Torre del Oro:

Y porque seria largo de decir todas sus fabricas, la que no deve passarse en silencio, es el famoso Templo y torre, en el qual sitio primero estuvo una sumtuosa y espaciosa mezquita, obra de aquel insigne Mathematico, y Architecto Geber del qual y de la Torre que edificó, luego hablarèmos, por dezir de passo de nuestro Templo, cuio edificio juzgan todos por el mayor de las Cathedrales de España, y los que las han corrido todas y hazen comparacion à su parecer justa, y desapasionada de todas las famosas Yglessias con la nuestra, les parece ser tanto y mas fuerte que la de Salamanca, y tan rica y bien aderezada como la de Toledo. Tan hermosa y galana como la de Leon.

Es digna detal fabrica la Torre que tiene del lado, que entre todas las de la Christiandas tiene lugar y nombre de alta hermosa y galana, fuerte, y en todo bien proporcionada. Esta con laque llaman también la Torre del Oro deque luego diré, campean desde mui lejos, y fueron traza y obra de aquel excelente Filosofo, Mathematico, Astrologo,²³ y Architecto Geber Sevillano, inventor del Arte mayor de Arithmetica, nombrada de su nombre Algebra, prueba de grandes Yngenios, y de todas las dificiles questiones de esta ciencia. Y és una de las mas insignes torres de Europa, à imitacion de la qual el mismo artifice hizo otras dos en Africa, la una en Marrurecos, y la otra en la Ciudad de Ràbato tan parecidas todas tres, que en nada se diferenciarian. Y que de la nuestra tenga el Cielo particular tutela, y cuidado declaralo aquel gran milagro, cuyo verdadero testimonio en Latin escrito en Pergamino, se guarda oy en la Santa Yglesia. Porque el año de [1]504 Viernes Santo cinco dias de Abril

21. CUEVA, Juan de la. *Conquista de la Bética. Poema heroico de Iuan de la Cueva en que se canta la restauracion y libertad de Seuilla por el Santo Rey Don Fernando*. Sevilla: F. Perez, 1603.

22. Para los elogios de la ciudad de Sevilla según los tópicos del *laudes urbis natalis* y en particular el elogio de Juan de la Cueva, véase PIÑERO RAMÍREZ, Pedro M. «El elogio de Sevilla en la literatura de los Siglos de Oro: “Urbis encomium”», en PIÑERO RAMÍREZ, Pedro M. y WENTZLAFF-EGGEBERT, Christian (eds.). *Sevilla en el imperio de Carlos V: Encrucijada entre dos mundos y dos épocas. Actas del Simposio Internacional celebrado en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Colonia (1988)*. Sevilla: Universidad, 1991, pp. 13-22.

23. La referencia a ʿYābir b. Aflaḥ como astrólogo puede aludir simplemente a su actividad como astrónomo. No se conoce ninguna actividad de ʿYābir b. Aflaḥ relacionada con la astrología. Su única vinculación con la astrología tiene su origen en la confusión de su persona con el traductor de obras astronómicas y astrológicas del árabe al latín Juan de Sevilla o Johannes Hispalensis –o bien Hispaniensis, Hispanus o Yspanus– (activo en la 1ª mitad del s. XII), a partir de su *nisba* común. En el *Speculum*, obra atribuida a Alberto Magno, se confunde la traducción latina de Juan de Sevilla de la obra de Abū Maʿšār, *Flores Astrologiae*, con la traducción latina del *Islāḥ al-Mayīṣī* de ʿYābir b. Aflaḥ. El tratado *Flores Astrologiae* es una traducción latina del *Kitāb al-nukat* de Abū Maʿšār traducido por Juan de Sevilla como *De revolutionibus annorum mundi sive liber experimentorum* y publicado en Ausburgo en 1488, 1489 y 1495 como *Flores Astrologiae*. Cf. SEZGIN, Fuad. *Geschichte des arabischen Schrifttums*. Leiden: E.J. Brill, Vol. VII, p. 143; y PINGREE, David. *Dictionary of Scientific Bibliography (DSB)*. Nueva York: Charles Scribner’s Sons, Vol. I, pp. 36-7.

viniendo un terrible Terremoto,²⁴ se vió la torre removerse y temblar, de tal manera, que cinco y mas vezes al compaz de su movimiento, se tañeron de suio las campanas, y algunos dizen que la vieron abierta por todas su quatro esquinas, y que juntamente la sustentara un Angel, que no se cayese, abrazado con ella. El qual sin duda lo debe de estar siempre, aunque no lo vemos, como nos lo promete su letra, que en lo mas alto de ella desde abajo se lee, *Turris fortissima nomen domini*.²⁵

La otra torre del Oro, tiene este nombre porque en ella los Reyes Moros de Sevilla guardavan sus tesoros, cuja lindeza de artificio de bueltas y rebueltas, y bobedas espanta el Artifice à todos los grandes Architectos de estos tiempos.²⁶

En definitiva, según la semblanza de Juan de la Cueva, Yābir b. Aflaḥ fue filósofo, matemático, astrólogo y arquitecto. Construyó la Torre del Oro, la Mezquita aljama y su minarete en Sevilla, así como minaretes en Marrakech, en probable alusión al de la Kutubiyya, y en Rabat, en probable alusión a la Torre Ḥassān. Fue además inventor del álgebra, lo que cabe atribuir a una etimología popular de su nombre.

No parece haber referencias anteriores a Juan de la Cueva que adscriban la construcción de la Giralda a Yābir b. Aflaḥ. Ni en la descripción de la ciudad de Sevilla en *La primera crónica general de Alfonso X el Sabio*,²⁷ ni en los viajes de Andrea Navajero entre 1525 y 1528,²⁸ ni en la historia más antigua de la ciudad de Sevilla, de Luis de Peraza y publicada en 1535,²⁹ ni en el *Libro de grandezas y cosas memorables de España* de Pedro de Medina publicado en 1548,³⁰ ni en el *Recibimiento* de Juan de Mal Lara publicado en 1570,³¹ ni en la *Historia de Sevilla* de Alonso Morgado publicada en

24. En torno a este terremoto, véase BONSOR, Jorge. «El terremoto de 1504 en Carmona y en Los Alcores». *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*. 1918, XVIII, pp. 115-123. Para los efectos en la ciudad de Sevilla, véase las pp. 117-118.

25. «El Nombre del Señor es la torre más fuerte». *Proverbios* 18:10.

26. CUEVA, Juan de la. *Conquista de la Betica* según una copia manuscrita de la edición de Sevilla: Francisco Perez, 1603 en el Ms. Biblioteca Nacional 1852, ff. 8r-9v.

27. Cf. MENÉNDEZ PIDAL, Ramón. *Primera Crónica General de España que mandó componer Alfonso X el Sabio y continuada bajo Sancho IV en 1289*. Madrid: Bailly-Baillière é hijos, 1906, pp. 768-9.

28. FABIÉ, Antonio María. *Viajes por España de Jorge de Einghen, del Baron Leon de Rosmithal de Blatna, de Francisco Guicciardini y de Andrés Navajero*. Madrid: Librería de los Bibliófilos, 1879, p. 267 y p. 382. Pese a que pueda parecer un dato menor para que quede reflejado en la literatura de viajes, la adscripción legendaria de la Giralda a Yābir b. Aflaḥ sí que fue mencionada con posterioridad a Juan de la Cueva. Cf. CANTO, Alicia María. «Los viajes del caballero inglés John Breval a España y Portugal: novedades arqueológicas y epigráficas de 1726». *Revista portuguesa de Arqueologia*, 2004, VII, num. 2, pp. 265-364 y en particular pp. 300 y 350, n. 168. La hipótesis sobre la datación que aporta Canto debe contrastarse con LORCH, Richard P. «The Astronomy of Jābir b. Aflāḥ». *Centaurus*, 1975, XIX, p. 86.

29. PERAZA, Luis de. *Historia de la ciudad de Sevilla*. Edición, introducción e índices de Silvia María Pérez González. Sevilla: Área de Cultura, Excmo. Ayuntamiento de Sevilla, 1997, 2 vols.

30. Cf. MEDINA, Pedro de. *Libro de grandezas y cosas memorables de España*. Sevilla: Domenico de Robertis, 1548, fol. 50v. Tampoco la reedición ampliada de Diego Perez de Messa contiene referencia alguna a Yābir b. Aflaḥ. Cf. PEREZ DE MESSA, Diego. *Primera y segunda parte de las Grandezas y cosas notables de España*. Alcalá de Henares: Juan Gracian, 1595, fol. 121r.

31. MAL LARA, Juan de. *Recibimiento que hizo la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla a la C.R.M. del Rey don Felipe N.S.* Sevilla: Alonso Escrivano, 1570.

1587³² parece haber referencia alguna a ʿĀbir b. Aflaḥ como constructor del minarete de la mezquita aljama de Sevilla.³³ La *Historia de Sevilla* de Alonso Morgado es particularmente interesante, pues da noticia de un debate en torno a la autoría de la torre señalando la existencia de voces que defienden la tesis de la autoría andalusí y voces que defienden la tesis de origen romano o godo al contener sillería con inscripciones en latín. Morgado defiende el origen andalusí y señala, citando la *Descripcion general de Affrica* de Luys de Marmol Caravajal publicada en 1570,³⁴ que la torre probablemente fue construida durante el reinado del emir almohade Abū Yūsuf Yaʿqūb al-Manṣūr (m. 1199) por el mismo arquitecto de las torres de Marrakech y de Rabat. Así pues, la *Historia de Sevilla* de Alonso Morgado pone de manifiesto que, poco antes de la publicación del elogio de Sevilla de Juan de la Cueva, el arquitecto del minarete de la aljama de Sevilla era desconocido en los ambientes eruditos sevillanos e, incluso, se dudaba de si se trataba de una construcción de origen andalusí. Así pues, o bien Juan de la Cueva es el autor de la leyenda que atribuye a ʿĀbir b. Aflaḥ la autoría de la torre de la aljama de Sevilla, o bien la leyenda cristaliza muy poco tiempo antes de que Juan de la Cueva escribiera su descripción de Sevilla.

En cualquier caso, en 1911, José A. Sánchez Pérez desmintió la hipótesis de que ʿĀbir b. Aflaḥ fuera el autor del minarete de la mezquita aljama de Sevilla, la futura Giralda,³⁵ pues su construcción data del período almohade posterior a la época en la que presumiblemente vivió. Tal como señaló, Luys de Caravajal, el minarete de la mezquita se terminó de construir en 593/1196-7 bajo el reinado almohade de Abū Yūsuf Yaʿqūb b. Yūsuf al-Manṣūr (gob. 1184-99). ʿĀbir b. Aflaḥ no pudo participar en la construcción del minarete de la mezquita mayor de Sevilla, ni en el de la Kutubiyya de Marrakech, ni la Torre Ḥassān de Rabat, al tratarse de un autor que floreció en el primer cuarto del s. XII.³⁶

32. MORGADO, Alonso. *Historia de Sevilla*. Sevilla: Andrea Pescioni y Juan de Leon, 1587, pp. 274-291.

33. Para una relación de las primeras historias de la ciudad de Sevilla elaboradas durante el Siglo de Oro, cf. PIÑERO RAMÍREZ, Pedro M. «El elogio de Sevilla en la literatura de los Siglos de Oro: “Urbis encomium”», en PIÑERO RAMÍREZ, Pedro M. y WENTZLAFF-EGGEBERT, Christian (eds.). *Sevilla en el imperio de Carlos V: Encrucijada entre dos mundos y dos épocas. Actas del Simposio Internacional celebrado en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Colonia (1988)*. Sevilla: Universidad, 1991, p. 14.

34. MARMOL CARAVAJAL, Luys de. *Descripcion general de Affrica*. Granada: Rene Rabut, 1573, vol. II, fol. 28r.

35. SÁNCHEZ PÉREZ, J.A. «Chéber Benaflaḥ, de Sevilla», *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino*, 1911, I, no. 4, pp. 288-94. Sin embargo, todavía en 1981, S.M. Imamuddin transmite que ʿĀbir b. Aflaḥ colaboró en la construcción de la Giralda y le considera inventor del álgebra y autor de importantes obras en astronomía y matemáticas. Cf. IMAMUDDIN, S.M. *Muslim Spain - 711-1492 A.D.: A Sociological Study*. Leiden, 1981, pp. 161 y 164.

36. En torno al origen de la Giralda en el contexto de la arquitectura andalusí, véase JIMÉNEZ MARTÍN, Alfonso. *La Giralda*, Madrid: Banco Árabe Español, 1985; JIMÉNEZ MARTÍN, Alfonso. *Turris fortissima: documentos sobre la construcción, acrecentamiento y restauración de la Giralda*, Sevilla: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, 1988; y RODRÍGUEZ ESTÉVEZ, Juan Clemente. *El Almi-*

Según Ibn Šāḥib al-Šalāt (m. 1198), el arquitecto que trazó los planos de la mezquita aljama de Sevilla y que levantó el cuerpo de ladrillo del alminar fue Aḥmad b. Bāso.³⁷ Torres Balbás³⁸ sugiere la posibilidad de que Aḥmad b. Bāso fuera el antecesor que los Banū Bašo granadinos, familia de *muwaqqits* y constructores de instrumentos astronómicos.³⁹ Una hipótesis para asignar la autoría legendaria del minarete de la mezquita aljama de Sevilla a Yābir b. Aflaḥ es que en primer lugar se confundieran el alarife Ibn Bāso sevillano con los *muwaqqits* Ibn Bāso granadinos, constructores de instrumentos astronómicos.⁴⁰ Con el tiempo, podría haber quedado la memoria de un astrónomo sevillano ligado a la construcción del minarete de la aljama que habría acabado identificándose con el astrónomo árabe por excelencia de la ciudad de Sevilla: Geber, el sevillano. Esta hipótesis es muy improbable, pues concedería una huella desmesurada en la memoria colectiva a una familia de constructores de instrumentos astronómicos, a la par que no explicaría la ausencia de referencias a Yābir b. Aflaḥ hasta Juan de la Cueva.

También se ha transmitido la noticia de que Yābir b. Aflaḥ efectuó observaciones astronómicas o bien en Sevilla o bien en Córdoba, si bien las observaciones astronómicas son poco habituales en la Edad Media. Casiri, el primer catalogador del fondo árabe de la Biblioteca del Escorial quien sitúa a Yābir b. Aflaḥ en el s. V/XI,⁴¹ señala en su descripción del Ms. Escorial 925 según su catalogación, y en la actualidad Ms. Escorial 930, que Abi Mohamad Giaber Ben Aphlah Hispalensi:

Praeter Astronomicas observationes sive Hispali, sive Cordubae saepiùs ab ipso institutas, in Aequinoctiis & Solstitiis observandis excelluisse memoratur.⁴²

nar de Isbiliya: La Giralda en sus orígenes (1184-1198). Sevilla: Área de cultura, Excmo. Ayuntamiento de Sevilla, 1998.

37. Cf. IBN ŠĀḤIB AL-ŠALĀT. *al-Mann bi-l-Imāma*, p. 382. Para la traducción, cf. HUICI MIRANDA, A. *Ibn Šāḥib al-Šalāt: al-Mann bi-l-imāma*. Valencia, 1962, p. 188. En la n. 3, el editor, 'Abd al-Hādī al-Tāzī, cita las pp. 47-8 de ANTUÑA (O.S.A.), Melchor M. *Sevilla y sus monumentos árabes*. San Lorenzo del Escorial, 1930, pp. 47-52.

38. Cf. TORRES BALBÁS, L. «Arquitectos andaluces de las épocas almorávide y almohade», *al-Andalus*, 1946, XI, p. 215 n. 3. Torres Balbás da Aḥmad b. Bāso en lugar de Bāso.

39. Se trata de la familia formada por Abū 'Alī Ḥasan b. Muḥammad b. Bāso (m. 716/1316-7) y su hijo Abū Yā'far Aḥmad b. Bāso al-Islāmī. RENAUD, H.P.G. «Notes critiques d'histoire des sciences chez les Musulmans, I, Les Ibn Bāso». *Hespérís* 1937, XXIV, pp. 1-12, sugiere que el primero de ambos, Ḥasan b. Muḥammad b. Bāso, corresponde a al-Ḥusayn b. Aḥmad b. Bāso al-Islāmī autor de la *Risālat al-Šafīḥa al-Yāmi'a li-Yāmi' al-'urūḍ* editado por Emilia Calvo en CALVO, Emilia. *Risālat al-Šafīḥa al-Yāmi'a li-Yāmi' al-'urūḍ - Tratado sobre la Lámina General para todas las latitudes*. Madrid: CSIC, 1993.

40. A este hecho, podría haber contribuido la difusión de sus instrumentos astronómicos.

41. Cf. la catalogación de Casiri del Ms. Es. 905, ahora Ms. Es. 910, en CASIRI, Michaelis. *Biblioteca Arabico-Hispana Escorialensis*, vol. I, Madrid: Antonius Perez de Soto, 1760, p. 345. Existe reimpresión en Biblio Verlag (Osnabrück, 1969).

42. Cf. CASIRI, Michaelis. *Biblioteca Arabico-Hispana Escorialensis*. Madrid: Antonius Perez de Soto, 1760, vol. I, p. 367. Sánchez Pérez también recoge este dato en su *Biografías...*, 1921, p. 71.

El origen de esta noticia quizá se encuentre en el instrumento con el que ʿYābir b. Aflaḥ pretende sustituir los cuatro instrumentos descritos por Ptolomeo en el *Almagesto*. Una de las funciones de este instrumento,⁴³ que ha sido puesto en relación con el torquetum, es sustituir una armilla equinoccial para observar los equinoccios. Quizá Casiri dedujo de la descripción de este instrumento en el *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭ* que ʿYābir b. Aflaḥ efectuó observaciones en los solsticios y equinoccios.

Sin embargo, ha sido probablemente algún autor posterior quien ha sintetizado ambas noticias —a saber, (i) que contribuyó a la construcción del minarete, es decir la Giralda, y (ii) que efectuó observaciones astronómicas desde Córdoba o Sevilla— en la noticia de que llevó a cabo observaciones astronómicas desde el minarete de la mezquita. Esta noticia es espuria, pues el minarete no había sido construido en época de ʿYābir b. Aflaḥ. Lorch⁴⁴ y Sayili⁴⁵ consiguen trazar esta noticia hasta Aschbach (1801-1882).⁴⁶ La noticia que da Aschbach sobre ʿYābir b. Aflaḥ parece mezclar tanto elementos legendarios presentes en los elogios de Sevilla, como datos de su actividad científica tomados de Casiri. Sayili⁴⁷ señala que el traductor de Aschbach al árabe, Muḥammad ʿAbd Allāh ʿInān,⁴⁸ deriva la autoridad de esta afirmación del tratado de ʿAlī b. Abī Zarʿ al-Fāsī, *al-Anīs al-muṭrib bi-rawḍ al-qirṭās*, si bien Sayili subraya que la edición que ha podido consultar del *al-Anīs al-muṭrib* no hace ninguna referencia de este tipo.⁴⁹

Para poder comprender la formación de la leyenda de ʿYābir b. Aflaḥ como constructor de la Giralda, es necesario atender a la difusión de su obra, lo que nos permitirá evaluar el alcance de su fama.

El reducido número de manuscritos conservados en árabe o hebraicoárabe de su obra principal, el *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭ*, muestra que la difusión de la obra en la astronomía islámica fue relativamente escasa, por lo que la fama de ʿYābir b. Aflaḥ en el Mundo islámico fue bastante reducida.⁵⁰ Conservamos únicamente tres manuscritos árabes

43. En torno a este instrumento, véase LORCH, Richard P. «The Astronomical Instruments of Jābir ibn Aflaḥ and the Torquetum». *Centaurus*, 1976, XX, pp. 11-34, reimpreso en LORCH, Richard P. *Arabic Mathematical Sciences: Instruments, Text, Transmission*. Aldershot: Ashgate Variorum, 1995, XVI.

44. Cf. LORCH, Richard P. «The Astronomy of Jābir b. Aflaḥ». *Centaurus*, 1975, XIX, p. 87.

45. SAYILI, Aydin. *The Observatory in Islam*. Nueva York: Arno Press, 1981, pp. 181-2.

46. ASCHBACH, Joseph. *Geschichte Spaniens und Portugals zur Zeit der Herrschaft der Almoraviden und Almohaden*, 2 vols. Frankfurt am Main: J.D. Sauerländer, 1837. Para esta referencia véase, vol. II, pp. 274 y 279. Existe traducción árabe de Muḥammad ʿAbd Allāh ʿInān. Cf. ʿINĀN. *Tārīḥ al-Andalus fī ʿahd al-Murābiṭīn wa l-Muwaḥḥidīn*, 2 vols., El Cairo, 1941.

47. Ibidem.

48. ASCHBACH, Joseph (trad. de Muḥammad ʿAbd Allāh ʿInān). *Tārīḥ al-Andalus fī ʿahd al-Murābiṭīn wa l-Muwaḥḥidīn*, 2 vols. El Cairo, 1941, vol. II, p. 225.

49. Sayili señala que la edición que maneja es de Marruecos, 1303 H. Cf. SAYILI, Aydin. *The Observatory in Islam*. Nueva York: Arno Press, 1981, pp. 181-2. Por mi parte, tampoco he podido encontrar ninguna referencia en la edición de 1972.

50. Los astrónomos del Oriente islámico de la escuela de Maraga como Muʿayyad al-Dīn ʿUrḍī (m. 1266), Quṭb al-Dīn al-Šīrāzī (m. 1311) e Ibn al-Šāṭir (s. XIV) conocieron la obra de ʿYābir b. Aflaḥ. Cf. SALIBA,

en alfabeto árabe y tres aljamiados hebraico-árabes.⁵¹ Su obra ejerció una influencia remarcable en círculos intelectuales andalusíes, pues permitió el acceso al *Almagesto* a los filósofos andalusíes del s. XII encuadrados en la llamada «Rebelión andalusí contra la astronomía ptolemaica».⁵² Cabe destacar los nombres de Maimónides, Ibn Rušd y al-Biṭrūyī, y puede presumirse su influencia sobre Ibn Bāyḡa e Ibn Ṭufayl. Sin embargo, si bien Yābir b. Aflaḥ era conocido en los círculos intelectuales andalusíes, la ausencia de las referencias en la literatura biobibliográfica permite suponer que su fama en al-Andalus no rebasó los círculos intelectuales de su época y que en modo alguno llegara a ser conocido por la población andalusí.

Si la difusión de la obra de Yābir b. Aflaḥ en el contexto arabo-islámico fue escasa, en la astronomía en lengua latina y hebrea⁵³ fue mucho mayor. Poco tiempo después de que Yābir b. Aflaḥ escribiera el *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭī*, Gerardo de Cremona (1114-1187) tradujo la obra al latín siendo esta traducción probablemente anterior a su traducción del *Almagesto*. Muestra de su enorme difusión en el Occidente latino son los, al menos, 27 manuscritos latinos conservados de su traducción, de los cuales dos se encuentran en Cracovia y otros dos fueron copiados por Regiomontanus.⁵⁴ Además, como muestra de su importancia, la traducción de Gerardo de Cremona fue publicada en 1534, más de tres siglos después de que la llevara a cabo,⁵⁵ lo que permitió una difusión aún mayor. El elemento culminante de la difusión del *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭī* de Yābir b. Aflaḥ fue su uso como introducción a la astronomía ptolemaica en las universidades hasta el s. XVII. De hecho, los estatutos de la Universidad de Salamanca de 1561 sancionan el *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭī* como manual introductorio para el estudio de la astronomía

George. «Arabic versus Greek Astronomy: A Debate over the Foundations of Science». *Perspectives on Science*, 2000, VIII, no. 4, pp. 328-341 y en particular p. 330; SEZGIN, Fuad. *Geschichte des arabischen Schrifttums*. Leiden: E.J. Brill, 1978, vol. VI, p. 93; e IBN AL-ŠĀṬIR. *Nihāyat al-sīl*. Ms. Bodleian Marsh 139, fechado en 768H, f. 4v.

51. Cf. LORCH, Richard P. «The Manuscripts of Jābir's Treatise» en LORCH, Richard P. *Arabic Mathematical Sciences: Instruments, Text, Transmission*. Aldershot: Ashgate Variorum, 1995, VII, p. 1. Una muestra de su escasa difusión en el Mundo Islámico es que el gran bibliógrafo Ḥāyḡī Jalīfa menciona el *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭī* en su *Kaṣf al-ẓunnūn* dando únicamente el *incipit*, pero no el nombre de la obra ni del autor. Cf. ḤĀYḡĪ JALĪFA. *Kaṣf al-ẓunnūn 'an asāmi al-kutub wa-l-funūn*, 3 vols. Teherán, 1967 (3ª ed.), vol. 2, col. 1595.

52. Cf. SABRA, A.I. «The Andalusian Revolt against Ptolemaic Astronomy: Averroes and al-Biṭrūjī» en MENDELSON, E. (ed.). *Transformation and Tradition in the Sciences: Essays in Honor of I. Bernard Cohen*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984, pp. 148-9.

53. Además de la traducción latina, se llevaron a cabo dos traducciones adicionales al hebreo. En primer lugar, en 1274 lo tradujo Moše ibn Tibbon (fl. entre 1240 y 1283). Jacob ben Maḥir ibn Tibbon (1236-1304), conocido también por los latinos como Profatius Judaeus, llevó a cabo una segunda traducción al hebreo del *Iṣlāḥ al-Mayīṣīṭī*. Samuel ben Jehuda de Marsella (fl. 1335) revisó la traducción de Jacob ben Maḥir ibn Tibbon.

54. LORCH, Richard P. «The Manuscripts of Jābir's Treatise» en LORCH, Richard P. *Arabic Mathematical Sciences: Instruments, Text, Transmission*. Aldershot: Ashgate Variorum, 1995, VII.

55. APIANUS, Petrus. *Instrumentum primi mobilis. Accedunt iis Gebrii filii Affla Hispalensis Astronomi vetustissimi pariter et peritissimi, libri IX de astronomia, ante aliquot secula Arabice scripti, et per Giriardum Cremonensem latinitate donati, nunc vero omnium primum in lucem editi*. Nuremberg, 1534.

ptolemaica en la Cátedra de astronomía de la Universidad, por lo que ya debía de cumplir esta función con anterioridad a 1561.⁵⁶ El mismo papel tuvo en los estatutos de Savile de 1619 para la Cátedra de astronomía en la Universidad de Oxford.⁵⁷

Así pues, dado que ʿĀbir b. Aflāḥ no disfrutó de una especial popularidad más allá de círculos intelectuales andalusíes muy minoritarios, debe descartarse el origen andalusí de la leyenda que hace de él el arquitecto del minarete de la mezquita de Sevilla. Al contrario, dada la difusión de su obra en la astronomía en lengua latina, la leyenda debe de tener su origen en su fama en el contexto peninsular tardo-medieval y renacentista a partir de la traducción latina de su obra. La publicación de su obra en 1534 y la adopción de la misma en los estatutos de la Universidad de Salamanca de 1561 permitieron que cosmógrafos formados en las universidades castellanas como Rodrigo Zamorano (1542-1623) o Andrés García de Céspedes (1560-1611)⁵⁸ conocieran la obra y probablemente la introdujeran en el contexto de la Cátedra de cosmografía de la Casa de la Contratación.⁵⁹

La noticia de un matemático y astrónomo andalusí de primer orden vinculado a la ciudad de Sevilla probablemente permitió que su figura fuera investida con el papel de científico y sabio andalusí sevillano por excelencia, confiriéndole un carácter prototípico en el imaginario culto de la ciudad. El hecho de que el terremoto del 5 de abril de 1504 en Carmona, mencionado explícitamente por Juan de la Cueva, apenas afectara al minarete de la antigua mezquita sevillana debió de llamar la atención sobre la calidad de su construcción y contribuir a su atribución al sabio andalusí local, Geber Hispalensis. Y una vez le fue adscrita la autoría del minarete de la Mezquita de Sevilla, le siguieron de forma natural la autoría de la Torre del Oro, así como el minarete almohade de la Kutubiyya y la Torre Ḥassān de similar hechura que ya Caravajal recoge como obra del mismo arquitecto. Si se acepta que el factor determinante para el conocimiento en Sevilla de la existencia de ʿĀbir b. Aflāḥ fue la publicación de la traducción de Gerardo de Cremona del *Iṣlāḥ al-Mayīṣī* en 1534 y su introducción como manual en los centros universitarios peninsulares, la leyenda de la atribución del minarete de la Mezquita de Sevilla, la futura Giralda, a Geber Hispalensis debió de conformarse en vida de Juan de la Cueva (1543-1612), siendo quizá el propio poeta el

56. Cf. NAVARRO BROTONS, Víctor. «The Reception of Copernicus in Sixteenth-Century Spain: The Case of Diego de Zuniga». *Isis*, 1995, LXXXVI, no. 1, p. 55.

57. Cf. GIBSON, Strickland (ed.), *Statuta Antiqua Universitatis Oxoniensis*. Oxford: Oxford University Press, 1931, p. 529.

58. Cf. SÁNCHEZ MARTÍN, Antonio. «Los artífices del Plus Ultra: Pilotos, cartógrafos y cosmógrafos en la Casa de la Contratación de Sevilla durante el siglo XVI». *Hispania. Revista Española de Historia*, 2010, vol. LXX, núm. 236, pp. 607-32 y, en particular, p. 617.

59. La biblioteca de la Universidad de Sevilla conserva dos ejemplares de la edición latina del *Iṣlāḥ al-Mayīṣī* publicada por Apianus. Probablemente estos dos ejemplares proceden de los fondos de la Casa de la Contratación.

autor de la misma en su elogio de Sevilla publicado en 1603. El período en el que se conformó esta leyenda puede acotarse aún más si se tiene en cuenta que un autor bien documentado como Antonio Morgado no la menciona en su *Historia de Sevilla*. Así pues, la leyenda muy probablemente se conformó entre la publicación de la obra de Morgado en 1587 y la de Juan de la Cueva en 1603.