

Canarias en la *Historia*
Naturalis de Plinio el Viejo¹

Antonio Santana Santana
Departamento de Geografía
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Trinidad Arcos Pereira
Departamento de Filología Española, Clásica y Árabe
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

1 Este trabajo está basado en el libro *El conocimiento geográfico de la costa noroccidental de África en Plinio: la posición de las Canarias* (Santana et al., 2002), realizado por los autores, y otros, en el marco del proyecto de la Dirección General de Investigación del Ministerio de Ciencia y Tecnología: *El conocimiento geográfico de África en la Historia Natural de Plinio el Viejo* (Pl. BSO2002-03112).

2 Plin. nat. (6.201-205): (201) Se cuenta que más allá de éstas están también las dos islas de las Hespérides y todo lo referente a este punto es tan incierto que Estacio Seboso dijo que desde las islas de las Gorgonas navegando por la costa frente al Atlas hay un trayecto de 40 días hasta las islas de las Hespérides y de éstas a Hésperu Ceras, de un día. Y no hay una información más segura de las islas de la Mauritania. Se sabe, al menos, que unas pocas fueron descubiertas por Juba frente a los autóloles, en las cuales había decidido producir púrpura getúlica. (202) Hay quienes piensan que más allá de éstas están las Afortunadas y algunas otras islas, de las que el mismo Seboso transmite también la distancia diciendo que Junonia dista de Gades 750.000 pasos y desde ella, orientándose hacia el ocaso, distan otro tanto Pluvialia y Capraria: que en Pluvialia no hay agua a no ser la de la lluvia. Desde éstas, las Afortunadas están a 250.000 pasos frente a la parte izquierda de Mauritania hacia la octava hora del sol: se llaman Invale por su concavidad y Planasia por su relieve, Invale tiene un perímetro de 300.000 pasos; allí la altura de los árboles llega hasta los 140 pies. (203) Juba descubrió de las Afortunadas lo siguiente: están colocadas al mediodía cerca del ocaso, a 625.000 pasos de las Purpurarias, navegando 250.000 pasos sobre el ocaso, y luego dirigiéndose al orto 375.000 pasos. La primera se llama Ombrios, que no tiene vestigios de ninguna edificación; tiene en sus montañas una laguna y árboles semejantes a la cañaheja, de los que se extrae agua, amarga de los negros, agradable de beber de los más claros. (204) La otra isla se llama Junonia; en ella hay sólo un templo construido con piedra. A continuación en sus proximidades hay una menor con el mismo nombre, luego Capraria, llena de grandes lagartos. A la vista de éstas está Ninguaria, cubierta de nubes, que ha recibido este nombre de su nieve perpetua. La que está próxima a ella se llama Canaria, por la infinidad de perros de enorme tamaño -de los que le fueron entregados dos a Juba-; hay allí restos de edificaciones. Aunque en todas ellas hay abundancia de frutos y de aves de todas las especies, en ésta abundan además las palmeras que producen dátiles y las piñas; hay, también, gran cantidad de miel y en sus ríos se dan el papiro y los siluros. Estas islas están infestadas de animales en estado de descomposición, que son arrojados constantemente.

3 Como ha quedado establecido desde Jodín (1967) las "Purpurarias" se identifican con Mogador y en ellas debe incluirse la Junonia mencionada por Estacio Seboso (nat. 6.202). Además de esta Junonia, Plinio, citando a Juba II, menciona dos más en las Afortunadas (nat. 6.204): Junonia y una menor con el mismo nombre, distintas a ésta, y otra más que identifica con la isla de Gádiz (nat. 4.120).

La *Historia Naturalis* es una obra de carácter enciclopédico que compendia conocimientos sobre diversos aspectos del medio natural. Su valor geográfico es inestimable, pues para confeccionar la descripción de la Ecumene, Plinio recopiló información de cerca de 500 autores, multitud de noticias anónimas y casi 30 de los más de 40 viajes de exploración conocidos en su época. En cuanto a las Islas Canarias, es preciso destacar que Plinio es el autor que mejor y con más detalle y precisión transmite los conocimientos que los romanos y, en general, las culturas mediterráneas de la Antigüedad poseían de ellas y es el único que describe y sitúa la totalidad del archipiélago Canario³.

Canarias en Plinio

Plinio describe las Islas Canarias como dos archipiélagos diferentes: por una parte las islas de Lanzarote y Fuerteventura, denominadas *Hespérides* o *las dos islas del Atlántico* y, por otra, el resto de las islas con el nombre de *Afortunadas*. Esta separación del archipiélago canario en dos grupos de islas distintos, lejos de ser arbitraria, tiene un fundamento real, ya que las Hespérides son islas próximas entre sí (distantes sólo 11 km por el Estrecho de la Bocaina), se disponen subparalelas a la costa africana, no alcanzan una gran altitud, son eminentemente llanas y sus costas son fácilmente accesibles; en cambio, las Afortunadas se disponen perpendicularmente a la costa de África y a mayor distancia de ella, se distribuyen en el océano de forma más dispersa (una distancia media entre ellas de 59,5 km), su relieve es abrupto y elevado, y sus costas son escarpadas, escaseando las playas arenosas y los fondeaderos. De este modo, mientras que Lanzarote y Fuerteventura se disponen subparalelas a la costa continental y quedan dentro del radio de una jornada de navegación, las centrales y occidentales lo hacen perpendicularmente y quedan entre dos y cuatro días de navegación desde la costa africana, lo que las hace menos accesibles.

Por todo ello, la concepción de las Islas Canarias como dos archipiélagos diferenciados no carece de sentido y explica por qué Plinio, siguiendo la experiencia transmitida por los marinos y los exploradores, incluyó las Hespérides en la descripción de las islas de Mauritania junto a las islas en las cuales [Juba] había decidido producir púrpura getúlica, conocidas como Purpurarias³, y las diferenció de las Afortunadas, situadas más allá de éstas, hacia el interior del océano.

Las Hespérides

Para describir las dos islas Hespérides, Plinio utiliza numerosas fuentes de forma confusa y, posiblemente, sin advertir el problema de toponimia que de ello se deriva⁴. Las menciona una vez en la descripción de la costa que sigue el sentido Teón Óquema / Monte Camerún a las Hespérides, en que toma como fuente a Estacio Seboso, y otra en la que sigue el sentido inverso, del Estrecho de Gibraltar a las Hespérides, en la que vuelve a utilizar a Estacio Seboso y alguna otra fuente anónima.

El problema de la interpretación de estos párrafos radica en que, en ellos, el propio Estacio Seboso, o quizás Plinio, menciona, posiblemente sin advertirlo, dos únicas islas de tres formas distintas: como un archipiélago, con el nombre de *las dos islas de las Hespérides*, denominación que se remonta, sin duda, a la tradición geográfica griega o púnica, y como dos islas, llamándolas Pluvialia y Capraria, en un caso, e Invale y Planasia, en otro. Plinio toma la denominación de Pluvialia y Capraria de Estacio Seboso y obtiene las denominaciones de Invale y Planasia y la descripción de Invale de una fuente anónima o quizás del mismo autor. Los nesónimos de Pluvialia y Capraria son los nombres,

...da de origen antiguo, dados a Lanzarote y Fuerteventura respectivamente; la primera se denomina por una condición climática, pues especifica que *no hay agua a no ser de la lluvia*, y la segunda por la existencia de ganado caprino o alguna actividad relacionada con su explotación. Sin embargo, pocas líneas más abajo ambas islas reciben los nombres de Invale y Planasia, ambos referidos a propiedades geomorfológicas: *Invale por su concavidad y Planasia por su relieve*.

En cuanto a los datos de carácter descriptivo que Plinio aporta sobre Invale / Lanzarote hay que señalar que no han contribuido a su correcta identificación, pues tanto el perímetro costero como la presencia de grandes árboles resultan, a primera vista, fantásticos. Sin embargo, se trata de datos que tienen una base real. El perímetro costero de 300.000 pasos (450 km) que da para Invale es muy superior al real, que se puede considerar cercano a unos 175 km, error de sobreestimación que se explica porque en su medida se considera, además, la isla de Fuerteventura y los islotes situados al Norte de Lanzarote (La Graciosa, Roque del Este, Roque del Oeste y Alegranza), es decir, el archipiélago de las Hespérides en su totalidad y no sólo Invale. Medido así, el perímetro costero es prácticamente el referido por Plinio⁴. En apoyo de esta interpretación está el hecho de que sólo ofrezca el perímetro de Invale y no el de Planasia. Por otro lado, la mención de árboles de 140 pies (42 m), resulta hoy absolutamente fantástica en una isla de características tan áridas como Lanzarote, aunque la altura consignada es normal en algunas especies canarias⁵. La posibilidad de la existencia en el pasado de una formación boscosa con árboles de gran porte en Lanzarote, situada en la cumbre del Macizo de Famara, al Norte de la isla, se ve reforzada si se consideran ciertos datos de carácter botánico e histórico. Así, G. Kunkel (1982) califica los riscos de Famara de "isla ecológica" en tanto que en ellos se han inventariado más de 300 especies vegetales, entre las que destacan especies subhúmedas tales como *Bupleurum handiense*, *Convolvulus lopesocasi* y *Rubia angustifolia*. En el siglo XIX, P. Barker-Webb y S. Berthelot (1836-1850) y K.A. Bolle (1893) citan en Famara la presencia de especies propias de la Laurisilva tales como *Laurus azorica*, *Erica arborea* y *Myrica faya* en Peñas del Chache (670 m).

Las actas del Cabildo de Lanzarote confirman la pervivencia de dicho bosque en los siglos XVII y XVIII, pues en 1653 se manda traer dos cargas de rama de Famara, y más que sea necesaria, para que con ella se enrame la iglesia mayor (Las Actas, 1997: acta 180). Aún en 1776, en los riscos de Famara se describen algunos lentiscos y arbustos de varias especies con que muestra ser su terreno proporcionado para árboles monteses.

Plinio localiza estas dos islas de forma precisa desde cinco lugares diferentes (nat. 201-202): 1) a 40 días de navegación de las Górgades / Dos Bissagos⁶; 2) hacia el Ocaso [invernal] (Suroeste del Estrecho); 3) a 750.000 pasos desde Junonia / Mogador; 4) a 1 día de navegación de Hésperu Ceras / Cabo Jubi⁸; y 5) a 250.000 pasos de las Afortunadas. Es decir, su localización está contrastada con varias medidas tomadas desde el Sur, Norte, Este y Oeste respectivamente, con origen en Dos Bissagos, Cádiz, Mogador, Cabo Jubi y La Palma, pudiéndose afirmar que son las islas del Atlántico y de toda la Ecumene mejor localizadas en la *Historia Naturalis* y, probablemente, en toda la Antigüedad.

Así pues, tanto el análisis de los elementos del paisaje mencionados en la descripción como de las distancias a las Hespérides consignadas por Plinio permiten afirmar que dicho archipiélago, formado por sólo dos islas, denominadas *Pluvialia-Capraria*, en una ocasión, e *Invale-Planasia*, en otra, se debe de identificar con las islas canarias de Lanzarote y Fuerteventura. Ambas islas se deben identificar asimismo con las islas de los Bienaventurados mencionadas por Plutarco en la biografía de Sertorio (Sert. 8) y con la isla rica en agua y en árboles que avistó Eudoxo de Cíciro (Str. 2.3.4).

4 La utilización de fuentes diversas ocasiona confusión en la toponimia en numerosas ocasiones. Así, se observan fenómenos de sinonimia, polionimia o metonimia que, en ocasiones, dificultan enormemente la interpretación del texto. Esto es especialmente frecuente en el Mediterráneo occidental, donde ofrece los nesónimos romanos y griegos, con indicación de su origen y etimología, cuando le es posible. Lo mismo sucede en la descripción de la costa atlántica africana, donde, en el entorno de las Islas Canarias, se producen fenómenos de sinonimia y polionimia. Encontramos sinonimia del nesónimo Junonia que se aplica a tres islas: una en la relación de Seboso y otras dos en la de Juba II; y polionimia en los nesónimos de Pluvialia, Invale, Capraria y Planasia, que se refieren, como se verá más adelante, sólo a dos islas.

5 Para los problemas derivados de los procedimientos de medición de las distancias utilizados durante la Antigüedad ver: Marciano de Heraclea (Periplo, 2) y Plinio (nat. 3.16).

6 En Gran Canaria, aún hoy existe un pino (*Pinus canariensis*) de 50 m en Pílancones, y en Tenerife, existen dos, uno en Madre del Agua y otro en Vilaflor, de 65 y 70 m de altura respectivamente.

7 Hemos identificado las Górgades mencionadas por Plinio con Dos Bissagos (Santana et al., 2002: 160-162).

8 Plinio utiliza el topónimo Cabo Héspero o Hésperu Ceras tres veces en la descripción de la costa noroccidental de África para señalar los tres cabos que marcan los grandes tramos de la costa. Cabo Héspero se identifica con Cabo Palmas, el primer Hésperu Ceras con Cabo Roxo y el segundo Hésperu Ceras con Cabo Jubi (Santana et al., 2002: 155-158).

Las Afortunadas

Motivos, fecha y ruta de la expedición de Juba II

Plinio utiliza como única fuente para la descripción de las Afortunadas⁹ la información transmitida por Juba II a partir de los datos recogidos *in situ* por la expedición que envió a ellas y que tuvo su origen en la concurrencia de intereses concretos tanto mauritanos como romanos.

Por parte mauritana, es notorio el interés de Juba II por consolidar y expandir su reino, en cuyo gobierno puede establecerse un antes y un después del año 1 d.C. Así, a partir de esta fecha Juba reorienta la política de consolidación y expansión de su reino hacia la Getulia occidental y la costa atlántica, que adquieren una nueva dimensión estratégica por su plena incorporación a los mercados del Imperio, y que, por este motivo, son exploradas durante estos años. En este contexto, la exploración de la costa meridional de la Tingitana podría entenderse como el inicio de la implantación del poder real mauritano en el Occidente, de la instalación de las factorías de púrpura, de la expedición a las Afortunadas y, tal vez, de la trasplatación de canarios y mahos a Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura¹⁰.

Por lo que se refiere a los intereses romanos, la expedición de Juba II debe enmarcarse en el contexto concreto del proyecto de elaboración del Mapa romano de la Ecuene, iniciado por Julio César en el año 44 a.C. y concluido en el principado de Augusto: el Mapa-Inventario del Imperio de Agripa-Augusto u *Orbis Terrarum*, más conocido como Mapa de Agripa, que debió de estar finalizado antes de la muerte de éste último, en el año 12 a.C. Dicho mapa, que incluyó una memoria¹¹, fue continuado por Agripa y concluido por Augusto, aunque éste dejó el control material de su elaboración a Cayo Julio Higino (Dilke, 1985: 42). El proyecto finalizó con la realización de un mapa mural que se ubicó, por iniciativa de Pola Vipsania Agripa, hermana de Agripa, en el Pórtico Vipsania, emplazado en la cara Este de la *Via Lata*. La fecha de la realización material de los trabajos del Pórtico es desconocida, aunque se sabe que en el año 7 a.C. se está trabajando en él (Dilke, 1985: 42).

Un aspecto específico de la producción del mapa romano de la Ecuene que, en nuestra opinión, constituyó el motivo principal de la expedición de Juba II a las Afortunadas fue la necesidad de establecer un nuevo meridiano de origen para el mapa del Imperio. Aunque nos consta que el cambio de meridiano de origen desde Rodas a las Afortunadas se produjo de forma efectiva a comienzos del siglo II d.C. con Marino de Tiro, entendemos que, en sí, es un asunto de tal trascendencia que no pudo ser ni iniciativa ni decisión personal de Marino de Tiro. Por ello, la decisión de dicho cambio de posición del meridiano de origen, dado el interés romano por contar con un mapa de la Ecuene, debió de ser tomada por el mismo Augusto aunque, posiblemente, la iniciativa partiera de Agripa¹². En consecuencia, parece probable que el primer mapa de la Ecuene que fijara el meridiano 0 en las Islas Canarias fuera el Mapa de Agripa, a partir del cual se convirtió en oficial, utilizándolo luego Marino de Tiro y Tolomeo. De este modo, la expedición de las Afortunadas de Juba II podría entenderse no como un hecho aislado, fortuito o producto de una decisión personal, sino como parte fundamental del proyecto de producción del Mapa romano de la Ecuene. Éste es el motivo principal por el cual creemos que fue consignada con tanto detalle por Plinio quien, en este caso, actuaría como transmisor de la versión oficial escrita resumida del "término occidental de la Ecuene" elaborada por Juba II y consagrada por Agripa en el *Orbis Terrarum*. Por tanto, la expedición debió de realizarse en el intervalo cronológico com-

9 En cuanto al topónimo Afortunadas, además de aplicarlo a las islas descritas por Juba II, Plinio lo utiliza para otras islas situadas en el Atlántico norte, en las proximidades de las Casitérides, "frente al cabo de la región de los arrotrebas están las seis Islas de los Dioses, que algunos han llamado Afortunadas" (nat. 4.119).

10 En el Bebedero, Lanzarote, Atoche (1995) ha constatado la presencia de vestigios romanos (cerámicas a torno y a mano, vidrios y metales) datados entre los siglos I y IV d.C. que han sido interpretados como evidencias de la presencia prolongada de gentes romanizadas en la isla para explotar cabras, en especial sus pieles.

11 Según Dilke (1985: 53) el Mapa de Agripa fue el primer mapa romano que se acompañó de notas o comentarios (memoria), pues, al sobrepasar los límites de la Península Itálica por vez primera, abarcaba regiones desconocidas para la mayoría de los romanos y, por tanto, era necesario añadir un comentario.

...ido entre el 25 y el 12 / 7 a.C., marcado por el comienzo del reinado de Juba II (25 a.C.), fecha *post quem*, y la muerte de Agripa y los trabajos de ejecución del Pórtico de Mauritania, datados en los años 12 y 7 a.C. respectivamente, que sería la fecha *ante quem*, probablemente a comienzos de su reinado en que reconoce la extensión de su reino.

...mo da la posición precisa de las Afortunadas en dos ocasiones: la primera en la descripción de las islas de la Mauritania tomada de Estacio Seboso y la segunda en la descripción de Juba II. En la primera ocasión lo hace como una interpolación añadida, sin mencionar fuente, y las sitúa a 250.000 pasos Desde éstas [Pluvialia / Lanzarote y Capraria / Fuerteventura] [...] frente a la parte izquierda de Mauritania hacia la octava hora del sol; es decir, a una distancia de 375 km desde Lanzarote y un acimut con punto de origen en Mauritania o la Bética. La posición izquierda respecto a Mauritania es correcta si se lee un mapa norteado y el acimut marcado por la octava hora solar invernal, S50°O, corresponde con el rumbo aproximado en el que se encuentran las Islas Canarias desde cualquier puerto del Golfo Hespérico (Gades, Tingi o Lixus). En cuanto a la distancia de 250.000 pasos que da Desde éstas no puede tratarse de la que separa Fuerteventura de Gran Canaria (85 km), la más cercana de las Afortunadas, sino que debe referirse a la que separa aquellas islas, en concreto Lanzarote, de la Afortunada más distante, que es La Palma; distancia que, por otra parte, es precisa (375 km en línea recta)¹².

En la segunda ocasión las localiza mediante la descripción del itinerario seguido por la expedición de Juba II y las sitúa *al mediodía cerca del Ocaso*¹⁴, a 625.000 pasos [937,5 km] de las Purpurarias, navegando 250.000 pasos [375 km] sobre el Ocaso, y dirigiéndose, luego, al Orto 375.000 pasos [562,5 km]. El primer tramo de esta ruta no ofrece problemas, pues si se navega 375 km desde las Purpurarias / Mogador¹⁵ con rumbo entre el Ocaso invernal (S70°O) y el Oeste (Ocaso equinoccial), sobre el Ocaso, se llega a la Baja-Banco de Dacia (31° 00' N, 13° 30' O), que marca 86 m de profundidad. Dicha baja se sitúa en un entorno batimétrico medio de casi 2.000 m, por lo que actuaría como una clara baliza de orientación en medio del Océano debido al cambio de coloración del agua y la abundancia de peces y, consecuentemente, de aves, por lo que podía ser avistada y reconocida sin dificultad. Pero la interpretación del segundo tramo de la ruta, a partir de la Baja-Banco de Dacia, es más problemática, porque el rumbo que indica es, en realidad, imposible, ya que cambia *al Orto*, lo que, en sentido estricto, sitúa su fin en el interior del Sáhara, a poco menos de 100 km de la costa. Sin embargo, en nuestra opinión, la orientación indicada para este segundo tramo es errónea y, en realidad, corresponde con el que une la Baja-Banco de Dacia con La Palma, pasando por las Salvajes, de 475 km de longitud, 87,5 km menos que los medidos por la expedición.

Para nosotros, el problema de la interpretación del segundo tramo y su conclusión en La Palma, dado que carece de lógica que invierta el sentido y se dirija a la costa africana, se explica en un error de transmisión del texto mediante el cual se habría escrito *al Orto* en lugar de *al Ocaso*. Nos hemos planteado que es posible que se hubiera producido un error de copia que recogerían ya los primeros manuscritos de la obra, dado que las ediciones no recogen variantes textuales en el aparato crítico. Los códices más antiguos son anteriores al siglo VIII d.C., por lo que el error debería de haberse producido al copiar de un códice en letra semiuncial del que procederían los manuscritos que nos han transmitido estos párrafos del libro VI. En algunas variantes de letra semiuncial, la 't' se escribe con el asta curvado, con un trazo muy similar a una 'c', y con el rasgo transversal hacia la izquierda perfectamente asentado en la línea del renglón¹⁶. En algu-

12 Dado que Julio César distribuye los trabajos de su mapa tomando como punto de origen a la isla de Rodas (Dilke, 1985), resulta más probable que esta decisión fuera tomada en época de Augusto.

13 Desde Punta Pechiguera, en Lanzarote, a Punta de la Salina, en La Palma.

14 El Ocaso invernal está situado, según los anemoscopios antiguos, a 20° hacia el Sur de la línea equinoccial, en S70 O.

15 La distancia real en línea recta es de 364 km, lo que da una diferencia de sólo 11 km respecto a la estimación de Juba II.

16 Véanse ejemplos de este tipo de semiuncial del siglo VI d.C. en la lámina VII (adoptione est, línea 19) de Canellas, A. (1974a); de semiuncial del siglo VI d.C. en la lámina VII (et corda, línea 20) y del siglo VII d.C. en la lámina VIII (etiã... extingamus, línea 26) de Canellas, A. (1974b); de semiuncial anglosajona del siglo VIII en la lámina 7 (uoluntate, línea 6; perspetrauerunt, línea 7) de Bischoff, B. (1989).

nas ocasiones, el rasgo transversal casi no se aprecia porque la pluma no ha dejado apenas marca de tinta¹⁷, lo que podría haber llevado al copista a confundir c / t¹⁸. Si partimos de una abreviatura 'ocus' (=occusus) en la que el signo de abreviación pudiera haber rozado la parte superior de la 'c', un copista podría haber confundido 'ocus' con 'otus' y haber cambiado la lectura *occusus* por *ortus*. Así pues, la expedición a las Afortunadas habría cambiado el rumbo a partir de la Baja-Banco de Dacia para dirigirse hacia el Ocaso invernal, S70°O, posición en la que se sitúa la isla de La Palma, a la distancia que recoge Plinio.

Por ello, puede afirmarse que la ruta seguida por la expedición de Juba II debe identificarse con la siguiente: 1) primer tramo de 250.000 pasos: Purpurarias / Mogador – Baja / Banco de Dacia y 2) segundo tramo de 375.000 pasos: Baja / Banco de Dacia - Islas Salvajes – Ombrios / La Palma. En síntesis, el itinerario a las Afortunadas seguido por la expedición, debió realizar, para dirigirse *hacia la octava hora del sol* (S50°O) desde Mogador, un primer tramo de 375 km sobre el Ocaso invernal con rumbo entre S70°O y el Oeste, en navegación subparalela a la latitud de Mogador, hasta la Baja de Dacia, a partir de la cual varió el rumbo "hacia el Ocaso" invernal, S70°O, durante 562,5 km hasta llegar a la isla de La Palma.

Así pues, puede afirmarse que Plinio ofrece una localización precisa de las Afortunadas. Sin duda, las distancias ofrecidas describen dos vectores definidos por un ángulo medido sobre el Orto invernal y una distancia que permiten establecer la longitud de las Islas tomando como origen un punto de coordenadas conocidas en el continente, seguramente Mogador, a partir del cual debió de calcularse la longitud de Ombrios / La Palma, empleando métodos trigonométricos y astronómicos, a estima o simplemente midiéndola con un odómetro¹⁹. Una vez establecidas la longitud y latitud de La Palma, la longitud del resto de las islas se podría haber calculado estableciendo una base topográfica de medición en la cumbre de La Palma, desde donde se puede calcular la distancia a La Gomera, El Hierro y Tenerife²⁰. Desde La Palma no es posible establecer la longitud de Gran Canaria, que queda oculta por Tenerife, lo que hace necesario establecer otra base topográfica en ella desde la que medir la distancia a Tenerife y, si se desea, a Lanzarote y Fuerteventura, motivo por el cual la descripción de esta isla y la de La Palma es más amplia.

La descripción

La descripción de las Afortunadas es clara y precisa. El relato menciona las islas de Occidente a Oriente, comenzando por Ombrios / La Palma.

1º) *Ombrios: La Palma*. La laguna de Ombrios debe identificarse con una laguna temporal que se produjo en el interior de la Caldera de Taburiente originada por el deslizamiento gravitacional de un panel del escarpe del sector occidental de la pared del circo de la caldera en el lugar conocido como Risco Liso que produjo la obturación temporal del drenaje del Río de Taburiente, represando sus aguas y causando la deposición de sedimentos aluviales finos aguas arriba que formaron la denominada Playa de Taburiente (Navarro, 1994). También, en el interior de la Caldera, debió de constatarse la existencia de *árboles semejantes a la cañaheja*, cuyo jugo tenía propiedades opuestas²¹. Por último, la mención a la ausencia de *vestigios de ninguna edificación* que los expedicionarios pudieran reconocer como estructuras arquitectónicas de la Antigüedad está probada arqueológicamente, aunque ésta es una característica que comparte con otras islas.

17 Véase la lámina 31 en A. Millares Carlo, (Millares Carlo, A., 1983: vol. II) en la que no se ve apenas el trazo transversal (-nizabat, línea 11; extendeuatur, línea 12...).

18 La confusión entre 'c' y 't' es uno de los ejemplos de confusión de letras en escritura uncial que se citan habitualmente (Lindsay, W.M., 1898: 113-114).

19 Vitrubio (I a.C.- I d.C.) describe el empleo y normas de construcción de una máquina, denominada odómetro, que medía la distancia recorrida por una nave mediante un sofisticado mecanismo de cuenta-revoluciones acústico (10.9).

20 El instrumental conocido y utilizado en estos momentos para realizar cálculos geodésicos era, al menos: ábaco, astrolabio, dioptra, groma, anemoscopio, gnomon y diversos relojes (de agua, de mercurio y de arena).

21 Unos 30 años antes de que Plinio escribiera la *Historia Naturalis*, Pomponio Mela (c. 44 d.C.) sustituye la referencia a las dos cañahejas de la expedición de Juba II por la de las dos fuentes que producen efectos contrarios sobre la salud de quienes beben sus aguas: "los que han probado una mueren de risa, así para los afectados por este mal el remedio es beber de la otra" (MELA 3.102). Por ello, creemos que, posiblemente, en el informe original de la expedición debían de constar ambas variantes, o algún comentario más general que el de la laguna y las dos cañahejas que incluyera, quizás, la referencia a las propiedades medicinales de las aguas y las plantas de la Caldera de Taburiente, como era normal en la autopsia helénica, seleccionándose posteriormente uno u otro dato según las preferencias del compilador, comentarista o copista. En el siglo XVII, de Abreu Galindo (1977 [1632]: 285) aporta una información de gran interés relativa a la existencia de aguas de propiedades distintas en el interior de la Caldera de Taburiente que, sin duda, se deben identificar con el relato de Plinio/Pomponio Mela de las dos cañahejas/fuentes. Los análisis químicos actuales confirman la existencia de aguas insalubres en la Caldera, cuyas características generales confirman las descritas por J. de Abreu Galindo, y que contribuyen a identificar la referencia de las dos cañahejas/fuentes con propiedades opuestas de Ombrios con las aguas de la Caldera de Taburiente. Así, los ríos de la cabecera de la margen izquierda, que confluyen en Dos Aguas con los que corren por la cuenca del Río de

...destaca la existencia de un *templete construido con piedra*. Identificamos esta segunda isla con El Hierro e interpretamos la existencia de un templete por la tradición de erigir un templo en "el fin del mundo", condición que en este contexto histórico cumplía la isla.

La isla menor con el mismo nombre: la isla volcánica efímera. La identificación de la tercera isla, sin nombre propio, pues Plinio solo dice que *A continuación, en sus proximidades [de Junonia], hay una menor con el mismo nombre*, ha introducido una gran confusión en la interpretación del texto. El desconcierto creado por su mención se explica porque no se corresponde con ninguna de las Islas Canarias actuales, pues, en nuestra opinión, es una isla volcánica efímera "tipo Surtsey", que estaría emergida en la época de la expedición y que desapareció posteriormente. Esto explicaría la dificultad para identificarla con alguna de las islas actuales; los problemas de interpretación del contenido del párrafo; y, junto a las alteraciones provocadas por la trasmisión del texto, contribuye a explicar las numerosas variantes que presenta su denominación posterior (Aprósitos, Teoden, etc.)²². En el ámbito geográfico macaronésico, estos fenómenos de "islas volcánicas efímeras" están bien documentados, pues se han contabilizado más de diez casos (Carreiro, 1978; Camus, 1982; Baez-Sánchez-Pinto, 1983). Esta isla podría identificarse con cualquiera de las bajas próximas a la isla de El Hierro: a) -5 m en 27°38'N, 17°59'O; b) -452 m en 27°36'N, 18°00'O; o c) -728 m en 28°06'N, 18°00'O.

4ª) *Capraria: La Gomera*. Siguiendo el sentido de la descripción, la siguiente isla, *llena de grandes lagartos*, se identifica con La Gomera.

5ª) *Ninguarua: Tenerife*. Tanto por la posición como por la etimología que Juba II o el propio Plinio aportan, *que ha recibido este nombre de su nieve perpetua*, la quinta isla mencionada es Tenerife.

6ª) *Canaria: Gran Canaria*. Sin duda, la última isla mencionada se identifica con Gran Canaria. En la *Historia Naturalis* se explica su etimología a partir del vocablo latino *canis* debido a la existencia de *infinidad de perros de enorme tamaño - de los que le fueron entregados dos a Juba* -²³. Además se destaca la impronta humana en su paisaje, aunque no se hace mención expresa de la presencia de seres humanos: *restos de edificaciones, perros de enorme tamaño, dátiles, miel y papiro*, sin duda también introducidos. La referencia a los *restos de edificaciones* es muy significativa pues, junto al templo de Junonia / El Hierro, es la única mención expresa a estructuras arquitectónicas en las islas. Ambos elementos, el templo de Junonia / El Hierro y los restos de edificaciones de Canaria, debieron de constituir vestigios arquitectónicos reconocibles como tales para gentes romanizadas, es decir, a los ojos de los expedicionarios indicarían la presencia indiscutible de vestigios de pobladores "civilizados" del ámbito mediterráneo.

La mención de *perros de enorme tamaño*, necesariamente introducidos por el hombre, constituye otra referencia a poblamiento humano. En cuanto a la referencia a la miel cabe señalar que ésta implica la presencia de abejas y la concurrencia del elemento antrópico²⁴. La mención del papiro, del que Plinio (*nat.* 13.71-73) señala que nace en el Nilo y el Eufrates, cerca de Babilonia, es significativa, pues sólo menciona su presencia fuera de su región de origen en Gran Canaria y en el Níger (*nat.* 5.44).

Entre los elementos paisajísticos naturales se citan piñas (piñones) y siluros. La presencia de bosques de pinos está constatada en toda la mitad suroeste de la isla hasta el

Taburiente para formar el Barranco de las Angustias, trasportan aguas de color amarillento, de mal sabor y olor, no aptas para el consumo humano de acuerdo a la actual Reglamentación Técnico Sanitaria para el abastecimiento y control de las aguas potables de consumo público. El análisis de las aguas en Ribancera y Dos Aguas constata la descripción de J. de Abreu Galindo y confirma que se trata de aguas con parámetros fuera de los límites establecidos, siendo poco aceptables para el consumo humano y de mala calidad para el riego. Aunque en ambos casos pueden calificarse de aguas moderadamente dulces entran ya en zona salobre; poseen una muy alta alcalinidad (muy bicarbonatadas, en especial Dos Aguas); alta dureza y, aunque la presencia de cloruros (Cl-) es baja, la elevada concentración de ion sulfato (SO₄²⁻), que supera con mucho los 450 p.p.m. establecidos, en especial en Ribancera, las hace de gusto salado y amargo, además de no saciar la sed. Su asociación con valores altos en Mg y Na le confieren, en especial a Dos Aguas, propiedades laxantes.

22 Tolomeo la denominó Aprósitos, "la inaccesible", "promontorio elevado", término que según A. Díaz Tejera (1988: 25) indica isla "rodeada de escollos y rompientes y con costas escarpadas que le dan una figura cónica", y que describe con precisión el paisaje construido por este tipo de fenómeno natural. Solino, en el siglo III d.C., añade a la descripción de Plinio, como resalta A. Díaz Tejera (1988: 23), el comentario de que está "desnuda en todos los aspectos", que en el contexto científico actual debe entenderse como una muy buena caracterización de una isla volcánica emergente, desprovista de cobertura vegetal y edáfica.

23 Como es lógico, este particular ha hecho pensar a muchos autores, entre ellos a nosotros, que Juba no participó personalmente en la expedición.

24 Esta abundancia de abejas, al igual que de dátiles, también es consignada en las crónicas y documentos renacentistas que insisten en destacar su abundancia.

25 En Gran Canaria: La Vega de Gáldar, Arucas, Llanos de Juan Grande y La Aldea; en Lanzarote: las cubetas endorreicas de Lanzarote (Teguise, Fena y Femés); en Tenerife, en La Laguna, etc. (Santana, 2003).

siglo XV (Santana, 1992), donde aún hoy subsisten masas de consideración (Tamadaba, Inagua y Pajonales), y la presencia de siluros, que deben de identificarse con anguilas, está constatada en todas las islas hasta la actualidad.

7) *Elementos descriptivos comunes a todas las Afortunadas.* Entre los elementos paisajísticos atribuidos genéricamente a todas las islas destacan los frutos, las aves y los animales en estado de descomposición. Las especies vegetales silvestres con fruto comestible en Canarias son escasas, y entre ellas sobresalen *Visnea mocanera* (mocán), *Canarina canariensis* (bicácaro), *Mirica faya* (faya), *Arbutus canariensis* (madroño), *Sambucus palmerensis* (sauco) y *Olea europaea* (acebuche), aunque cabe la posibilidad de que, entre ellos, pudieran incluirse moras, olivos e higueras asilvestradas tras varios siglos de ocupación humana.

Las aves, tanto residentes como migratorias, fueron frecuentes en todas las islas, y aún lo son hoy testimonialmente, aunque, sin duda, en el pasado su presencia debió de ser mayor debido a la abundancia de lagunas, charcas, saladares y humedales²⁵.

Por último, la referencia genérica a que las islas están infestadas de animales en estado de descomposición, que son arrojados constantemente, siempre se ha supuesto que por el mar a las playas, está documentada hasta el presente (ballenas, delfines, etc), aunque bien es cierto que pudiera tratarse de cuerpos de ovicápridos en descomposición desechados tras obtener su piel²⁶.

A modo de conclusión, puede afirmarse que las islas mejor exploradas por la expedición de Juba II, en tanto que son las mejor y más extensamente descritas, fueron La Palma y Gran Canaria. La primera, por ser el lugar donde se midió el meridiano de origen y donde se debió establecer una base topográfica para calcular las distancias entre las Canarias occidentales, lo que supuso una estancia prolongada y permitió reconocer el interior de la Caldera, con su lago y las cañahejas / fuentes; la segunda, porque en ella también se debió de establecer una base de medición, pues queda oculta desde La Palma por Tenerife, y por ser la que más interés suscitó por su alto grado de antropización, en particular, por los restos de edificaciones y los perros de enorme tamaño y, en general, por los vestigios de poblamiento mediterráneo (dátiles, miel y papiro).

26 La piel y el cuero eran productos muy demandados en la Antigüedad. En la Cueva de Villaverde, Fuerteventura (Meco, 1992), y en el Bebedero, Lanzarote (Atoche et al., 1995), se ha constatado la existencia de gran cantidad de huesos de ovicápridos resultado de matanzas que no se explican como una actividad destinada a satisfacer la demanda local de pieles o carne, sino con destino a la exportación.

REFERENTES

- Rubión, Cayo Julio César, (1991): *Geografía*. Vol. I. Introducción de García Blanco, J.; García Ramón, J.L. y García Blanco, J., (trs.). Gredos. Madrid. (Str).
- Rubión, Cayo Julio César, (1992): *Geografía*. Vol. II. Meana, M^a.J. y Piñero, F., (trs.). Gredos. Madrid. (Str).
- Pomponius, (1971): *De Chorographia Libri Tres una cum Indice Verborum*, Ranstrand, (ed.). TLL CD-ROM. Packard Humanities Institute. (MELA).
- Plinius Secundus, C., (1892-1909): *Naturalis Historiae Libri XXXVII*. Vols. 1-5. Mayhoff, C. (ed.). Teubner, Leipzig / TLL CD-ROM. Packard Humanities Institute. (PLIN. nat).
- Pliny, (1991 [1938-1963]): *Natural History*. Rackham, H. et al. (ed., tr). Harvard University Press. Cambridge (Mass.) - London. (PLIN. nat).
- Pline l'Ancien, (1950-): *Histoire Naturelle*. Beaujeu, J. et al. (eds.). Les Belles Lettres. Paris. (PLIN. nat).
- Plinio el Viejo, (1995-1998): *Historia Natural*. I-VI. Fontán, A. et al. (trs.). Gredos. Madrid. (PLIN. nat).
- Plutarch, (1971). *Lives*. Perrin, B. (ed., tr), Harvard University Press. Cambridge (Mass.)-London. (Plu. Sert).
- Las Actas del Cabildo de Lanzarote (Siglo XVIII). Edición de Bruquetas de Castro, F., (1997). Servicio de Publicaciones del Cabildo de Lanzarote, Arrecife.
- Solinus Polyhistor, C. Iulius, (1543): *Rerum toto orbe memorabilium thesaurus locupletissimus*. Apud M. Insingrinium. Basileae. (SOL).
- Strabo, (1917-1930): *Geography*. Vols. I-VIII. Jones, H.L. (ed., tr). Harvard University Press. Cambridge (Mass.) - London. (Str).
- Vitruvio, M., (1987 [1787]): *Los diez libros de arquitectura*. Ortiz y Sanz, J. (tr). Edición de 1987. Akal. Madrid.
- Vitruvius, (1983-1985): *On Architectura*. Granger, F. (ed., tr). Harvard University Press. Cambridge (Mass.) - London.

BIBLIOGRAFÍA

- ABREU GALINDO, F. J. DE, (1977 [1632]). *Historia de la conquista de las siete islas de Canaria*. Edición crítica con Introducción, Notas e Índice por A. Cioranescu, A. Goya. Ediciones. Santa Cruz de Tenerife.
- ARCOS PEREIRA, T.Y Santana Santana, A., (En prensa). "PLINIO, nat. 6.203: ¿Ortus u Occasus petatur? Latomus.
- ATOCHÉ PEÑA, P., JA. Paz Peralta, M.A. Ramírez Rodríguez y M.E. Ortiz Palomar, (1995). *Evidencias arqueológicas del mundo romano en Lanzarote (Islas Canarias)*. Col. Rubicón, 3. Arrecife.
- ATOCHÉ PEÑA, P., Martín Culebras, J., Ramírez Rodríguez, M.A., González Antón, R., Arco Aguilar, M^a.C. Del, Santana Santana, A.Y Mendieta Pino, C.A., (1999). "Pozos con cámara de factura antigua en Rubicón (Lanzarote)". *VIII Jornadas de Estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura*, (Arrecife, 1997). Cabildo de Lanzarote.
- BAEZ, M. y L. Sánchez-Pinto, (1983). *Islas de fuego y agua. Canarias, Azores, Madeira, Salvajes, Cabo Verde. La Macaronesia*. Editorial Regional Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.
- BARKER-WEBB, P. y S. BERTHELOT, (1836-1850). *Histoire Naturelle des Îles Canaries*. Bégume Editeur. Paris.

- BISCHOFF, B., (1989). *Latin Paleography. Antiquity & the Middle Ages*. Cambridge University Press. Cambridge.
- BOLLE, K.A., (1893). "Botanische Rückblicke auf die Lanzarote und Fuerteventura". *Bot. Jahrb.*, 16: 224-261.
- CAMUS, G., (1982). "Le capelinhos (Faial, Açores) vingt ans apres son eruption: le mode le eruptif surtseyen et les anneaux de tufs hyaloclastiques". *Arquipélago*, 3: 77-81.
- CANELLAS, A., (1974a). *Exempla scripturarum Latinarum, Pars prior*. Zaragoza.
- CANELLAS, A., (1974b). *Exempla scripturarum Latinarum, Pars altera*. Zaragoza.
- CARREIRO DA COSTA, F., (1978). *Esboço histórico dos Açores*. Instituto Universitario dos Açores.
- CUATRECASAS, A., (1986). *Horacio, Obras completas*. Planeta. Barcelona.
- DÍAZ TEJERA, A., (1988). "Las Canarias en la Antigüedad". En F. Morales Padrón, *Canarias y América: 13-32*. Espasa-Calpe. Madrid.
- DILKE, O.A.W., (1985). *Greek and Roman Maps*. Thames and Hudson LTD. London.
- GOZALBES CRAVIOTO, E., (1997). *Economía de la Mauritania Tingitana (Siglos I a.C. a I d.C.)*. Instituto de Estudios Ceutíes. Ceuta.
- JODIN, A., (1967). *Les établissements du roi Juba II aux Îles Purpuraires (Mogador)*. Éditions Marocaines et Internationales. Tanger.
- KUNKEL, G., (1982). *Los riscos de Famara (Lanzarote). Breve descripción y guía florística*. *Naturalia Hispánica*, 22.
- LINDSAY, W.A. (1898). *Introduction a la critique des textes latins*. C. Klincksieck. Paris.
- Meco, J., (1992). *Los ovicápridos paleocanarios de Villaverde. Diseño paleontológico y marco paleoambiental*. *Estudios Prehispánicos*, 2. Gobierno de Canarias. Santa Cruz de Tenerife.
- MILLARES CARLO, A., (1983). *Tratado de Paleografía Española*. Espasa-Calpe. Madrid.
- NAVARRO LATORRE, J.M., (1994). *Estudio geológico del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente*. Informe técnico.
- SANTANA SANTANA, A., (2003). "Consideraciones en torno al medio natural canario anterior a las Conquista". *Eres (Arqueología)*, vol 11: 61-76.
- SANTANA SANTANA, A. y T. Arcos Pereira, (2002). "El conocimiento geográfico del Océano en la Antigüedad". *Eres (Arqueología)*, vol. 10: 9-59.
- SANTANA SANTANA, A., T. Arcos Pereira, P. Atoche Peña y J. Martín Culebras, J., (2002). *El conocimiento geográfico de la costa noroccidental de África en Plinio: la posición de las Canarias*. Olms, Spudasmata 88. Hildesheim. Zürich New York.