

**DE LAS COMUNICACIONES
DE HASTA REGIA:
HIPÓTESIS PARA UBICAR
UNO DE LOS CANALES DE
ESTRABÓN**

**Juan José López Amador
Enrique Pérez Fernández
José Antonio Ruiz Gil**

Asociación Cultural Luis de Eguilaz
de Amigos del Libro y las Bibliotecas
(eds.) *GÁRGORIS Revista de
Historia, Arqueología y Patrimonio
del bajo Guadalquivir*, Año 11,
número 116, 2022, pp. 46-64.
ISSN: 2255-4785

A partir de la lectura de este artículo, los autores realizan una interesante hipótesis acerca de la localización de uno de los canales antrópicos situado al sur de las marismas del Guadalquivir, fenómeno citado por Estrabón en su obra 'Geografía', el cual comunicaría los importantes enclaves arqueológicos indígenas de *Hasta Regia* (situada en la barriada rural de Mesas de Asta, en Jerez de la Frontera) y la fenopúnica Doña Blanca-Puerto Menesteo (en el municipio de El Puerto de Santa María). Para corroborar dicha hipótesis, se sustentan en tres pilares metodológicos: el análisis de las fuentes literarias, la utilización de cartografía combinada con la ortofotografía y, finalmente, la vi-

sualización e interpretación de las imágenes LiDAR de libre acceso que ofrece el Instituto Geográfico Nacional (IGN) en su web.

El artículo se inicia con la presentación de las fuentes clásicas utilizadas, siendo estas mayoritariamente la obra de Estrabón, así como algunas alusiones a Artemidoro de Éfeso, Pomponio Mela y Ptolomeo. Los autores realizan una exposición analítica del tercer libro de Estrabón, concretamente los pasajes 1.9, 2.2, 2.4 y 2.5, en los cuales el geógrafo griego realiza una descripción de la configuración paisajística y socio-natural de la zona de estudio que nos ocupa. En este análisis, hacen especial énfasis en las figuras de los Estuarios (*ἀναχούσεις*) y Canales (*ἀναπλέω*), descritos por Estrabón en el pasaje II.2.4, ya que para él los ríos y los estuarios hacen posible la exportación de excedentes mediante barcos y, por otro lado, los canales, construidos por las comunidades locales, potenciarían esta ventaja comunicativa. El fenómeno de la transformación del paleopaisaje, aunque increíble para el lector, ha quedado constatado tanto por la literatura como por la arqueología, que atestiguan prácticas de ingeniería hidráulica relacionadas con la mejora o la implantación de comunicaciones fluviales en las sociedades antiguas, entre las que señalamos los canales asociados a la construcción de las pirámides de Guiza o la *Fossa Mariana*, construida por Cayo Mario en el 102 a.C.

Seguidamente, los autores realizan un recorrido por la historiografía sobre la configuración paisajística de la Bahía de Cádiz y la campiña jerezana, en donde

se exponen algunas de las hipótesis acerca de la configuración de la “Isla Cartare/Litoral Cureense”, que vienen a sostener que el río Guadalquivir poseía dos bifurcaciones, una de las cuales conectaría en algún punto con el río Guadalete, conformando de esta forma el contorno de isla que tendría el territorio. También analizan las hipótesis sobre las canalizaciones que habría a lo largo del territorio.

De esta forma comentan los estudios de César Pemán, Genaro Chic García, Ester López Rosendo, Daniel Martín-Arroyo, José Chocomeli y Francisco Ciria, entre otros. De estos dos últimos, los autores toman la hipótesis de la posible comunicación fluvial entre *Hasta Regia* y Doña Blanca-La Martela, que desarrollan de la siguiente manera: Tramo natural de Mesas de Asta y Puerto escondido, canal artificial entre Puerto escondido y cerro de Calahorra y, por último, cerro de Calahorra y Doña Blanca-La Martela.

Para corroborar este hipotético trazado del canal se han apoyado principalmente en la visualización del Mapa LiDAR ofrecido por el IGN al cual, tras una lectura en combinación con la información histórica arrojada por distintas fuentes, le superponen una línea que discurriría por el supuesto recorrido del canal. Si bien el recorrido propuesto puede coincidir con lo recabado en las fuentes literarias clásicas, en el apartado metodológico correspondiente al análisis de los datos LiDAR, encontramos algunos elementos disonantes.

Para entrar en materia, primeramente, vamos a describir las características del mapa LiDAR del Instituto Geográfico Nacional. El producto en cuestión se genera por la composición de cuatro capas, debidamente superpuestas. A partir de las nubes de puntos LiDAR correspondientes a la primera cobertura del proyecto PNOA-LiDAR, se genera un Modelo Digital de Superficies al que se le aplica un sombreado. Sobre este modelo se superponen tres capas: dos Modelos Digitales de Superficie normalizados, uno correspondiente a la vegetación y otro en el que aparecen edificaciones. A estas dos capas de información se le añade la rasterización de la capa de hidrografía de la información geográfica de referencia. Finalmente, se aplica una paleta de color a cada capa, estableciendo un degradado en la información correspondiente a la vegetación y a la edificación en función de su altura sobre el terreno. En otras palabras, no estamos ante un Modelo Digital del Terreno totalmente depurado, elemento que resulta en la actualidad esencial para cualquier análisis sobre el paisaje histórico.

El modelo utilizado en este artículo como base argumentativa es el resultado del solapamiento de muchas capas de información, que en ocasiones resultan más un perjuicio que una ventaja en las investigaciones, ya que al analizar el hipotético trazado sobre el Mapa LiDAR en un Sistema de Información Geográfica, puede

observarse que en ocasiones el sombreado artificial de la capa induce a errores que los asemejan a superficies de tendencia rectilínea que pueden identificarse con canalizaciones excavadas en el terreno. Este tipo de metodologías, aunque puedan parecer novedosas, se llevan utilizando en las investigaciones histórico-arqueológicas desde hace ya unos años, ampliando y mejorando el método conforme los medios tecnológicos también van avanzando. Por citar un ejemplo para la identificación de canales artificiales, se está desarrollando una metodología consistente en el análisis de los datos LiDAR desde la obtención de la nube de puntos hasta su transformación en Modelo Digital de Terreno, libre de anomalías y de elementos antrópicos actuales. A estos modelos generados se los somete a complejos análisis de interpolación de datos y de costes hidrológicos, cuyos resultados pueden ofrecernos algunas pistas sobre las posibles localizaciones de los supuestos paleocanales que discurrirían por el complejo paleopaisaje gaditano.

Si bien este tipo de metodologías son el presente y futuro de las investigaciones científicas, coincidimos plenamente con los autores de la necesidad de complementar este tipo de trabajos con la aplicación de los métodos tradicionales que viene utilizando la arqueología como puedan ser el análisis de las fuentes clásicas, la realización de prospecciones arqueológicas superficiales y la elaboración de sondeos geoarqueológicos que nos puedan proporcionar datos que ayuden a fortalecer este tipo de hipótesis.

Dr. Francisco Javier Catalán González

Investigador doctor, *PATRICIA*.
Unidad de Investigación, Innovación y Competitividad Patrimonial
de la Universidad de Córdoba.