



LAS HUELLAS DEL ITINERARIO DE ANTONINO EN TORNO AL *PORTUS MAGNUS* ALMERIENSE*

*The Traces of the Antonine Itinerary
in the Vicinity of Portus Magnus (Almería)*

Patricia A. Argüelles Álvarez

Universidad de Salamanca. España

parguelles@usal.es | <https://orcid.org/0000-0001-8973-7751>

Fecha de recepción: 30/08/2024

Fecha de aceptación: 31/07/2025

Acceso anticipado: 10/09/2025

Resumen: En las siguientes páginas presentamos un estudio multidisciplinar que, mediante la metodología del análisis de las fuentes históricas, las prospecciones arqueológicas y el uso de la herramienta SIG, ha permitido recomponer y analizar las características primitivas del camino romano que comunicaba el territorio almeriense en las proximidades de la ciudad de Almería, antigua *Portus Magnus*. Concretamente nos referimos al tramo viario de la costa, en la actual capital de la región, que es el que hemos estudiado en estas páginas. Gracias a este artículo hemos podido documentar

* Este trabajo es una versión desarrollada de una publicación anterior (Argüelles, 2024). En lo que aquí se publica se incorpora nueva información para el desarrollo de la investigación. En particular, se incluyen aplicaciones SIG no empleadas en la primera publicación. Igualmente, se detalla en profundidad el tramo Urci-Portus Magnus, tampoco recogido en el estudio previo, tanto con datos como con documentación gráfica. Este trabajo ha sido elaborado dentro del grupo de investigación ABDERA (UAL) CEI.MAR, CEI PATRIMONIO, en el marco del proyecto «AQVIVERGIA: La interacción sociedad – medioambiente en cuencas fluviales de Hispania meridional: conceptualización y praxis» (REF.: PDI2021-125967NB-I00), financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER/UE. IPs: Lázaro G. Lagóstena Barrios (UCA) y M.^a Juana López Medina (UAL). Agradecemos la colaboración en las prospecciones y materiales cartográficos a Ginés Valera y Jesús Cache. Todas las imágenes o dibujos pertenecen al autor excepto las así expresamente indicadas en cada pie de imagen.

los escasos restos hoy día conservados de la vía primitiva, así como ofrecer una interpretación sobre el uso histórico de la vía en relación con los elementos que existen para considerar este camino como una vía romana.

Palabras clave: vías; Roma; Itinerario Antonino; *mansiones*; Almería.

Abstract: On the following pages we introduce a multidisciplinary study that, through the methodology of historical source analysis, archaeological surveys, and the use of GIS, has made it possible to reconstruct and analyse the original characteristics of the Roman road that connected the territory in the vicinity of the city of Almería, the ancient *Portus Magnus*. Specifically, we shall concentrate on the coastal section of the road, in the current capital of the region, which is the focus of our study. Thanks to this article we have been able to document the scarce preserved remains of the primitive road still visible today, as well as to offer an interpretation of its historical use. We shall also consider the indicators that allow us to qualify it as a Roman road.

Keywords: roads; Rome; Antonine Itinerary; *mansions*; Almería.

Sumario: 1. Introducción; 2. Metodología ; 3. Almería en las fuentes clásicas; 4. El «Camino Viejo» de Almería en el Itinerario de Antonino; 5. Tramo de *Urci* a *Portus Magnus*; 6. El camino a su paso por el casco histórico de Almería (*Portus Magnus*); 7. El Camino Viejo; 7.1. Parte 1-Portus Magnus - Canteras de Bayyana; 7.2. Parte 2: Canteras del Bayyana- Camping de La Garrofa; 7.3. Parte 3: Camping de La Garrofa - Turaniana; 8. Cuestiones de SIG: propuestas de trazado; 9. Discusión: características del camino y su interpretación; 10. Conclusiones; 11. Referencias bibliográficas; 11.1. Fuentes primarias; 11.2. Mapas y planos históricos; 11.3. Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN

En el estudio del territorio y el paisaje histórico, uno de los principales elementos que deben analizarse para comprender la organización poblacional son, sin duda, las comunicaciones, especialmente la movilidad, tanto terrestre como marítima. Estos factores proporcionan datos valiosos sobre la política, la economía y la religión de un grupo humano. Como señala I. Moreno en relación con el Imperio Romano: «La economía del Imperio romano dependía directamente de las carreteras. Podemos afirmar, por tanto, que su gran expansión por el orbe conocido se debió precisamente al uso que supieron hacer de las carreteras y a la enorme capacidad constructora que demostraron en la implantación de estas infraestructuras» (Moreno, 2004, p. 22).

El Imperio Romano desarrolló una extensa red de carreteras para la circulación de mensajería, mercancías y pasajeros. La calidad de su ingeniería garantizó la durabilidad de estas infraestructuras durante siglos, adaptándose siempre a la orografía y buscando los trazados óptimos según el relieve. Teniendo en cuenta la finalidad viaria y las condiciones del terreno, podemos encontrar una gran variedad de caminos romanos, que se materializan en pavimentos enlosados, excavaciones

en el terreno, estructuras de contención, o simplemente vías de tierra o con firme granular (Argüelles, 2025).

Con el paso del tiempo, la estructura de los caminos sufrió diversas modificaciones, evolucionando conforme al paisaje y a las necesidades de cada época. Las antiguas calzadas romanas, en su mayoría, quedaron soterradas bajo nuevos caminos o abandonadas por las nuevas demandas de comunicación que surgieron con los cambios en la organización territorial (Beltrán, 1990). A la dificultad de identificar estos primeros caminos se añade la ausencia de un modelo único de vía romana, ya que, como se mencionó previamente, las calzadas de uso militar fueron adaptadas posteriormente para la administración y el comercio. La propia orografía, tan diversa dentro del Imperio Romano, condicionó el ancho, los materiales constructivos, el formato y el uso de las vías, lo que varió considerablemente en cada región. Todo ello complica la tarea de datarlos con precisión.

En las páginas siguientes, se analiza un tramo de camino que podría haber formado parte del Itinerario de Antonino, específicamente en el sector comprendido entre las mansiones de *Urci* y *Turaniana*. Aunque actualmente este tramo se presenta como un camino moderno, esta cuestión es el punto de partida de nuestro estudio: determinar si existen evidencias suficientes que justifiquen que dicho tramo, conocido como «Camino viejo» (al oeste de la ciudad de Almería), habría podido o no formar parte del Itinerario de Antonino.

Debemos recordar que la provincia de Almería es atravesada por dos grandes conjuntos orográficos, la Bética interior o Cordillera Penibética y la alineación de la Bética externa o Subbética. Quizá por eso, y por el gran protagonismo medieval de la propia ciudad del Almería, la configuración viaria romana para este territorio no está muy trabajada. No obstante, sí existen estudios sobre la provincia de Almería en tiempos romanos, entre los cuales destacamos la obra de referencia sobre la presencia romana en el Sureste peninsular y en particular, en el territorio almeriense de M. J. López-Medina (2004).

Por otro lado, debemos tener presente la estrecha relación existente entre ocupación poblacional en torno a valles fluviales y las vías de comunicación. Nuestra zona de estudio está ubicada en la costa occidental de la capital almeriense, así como el cauce bajo del río Andarax, donde encontramos, desde época argárica, una serie de asentamientos cuya población, necesitaban poder moverse por el territorio, y por ello necesitaban caminos. Pasos, algunos de ellos, que podrían ser reutilizados por Roma, tal y como constatan las fuentes clásicas y arqueológicas. Igualmente, otros accesos serían de nueva creación dadas las necesidades surgidas con la conquista del nuevo territorio romano durante la campaña de Escipión el Africano contra los cartagineses (Aulio Gelio, 6.1.7-11, Valerio Máximo, 3.7.1). Así, por ejemplo, en el momento de la llegada de Roma al territorio almeriense, existiría y estaría en uso la vía Heraclea (Blázquez, 1990).

2. METODOLOGÍA

Ya hemos incidido en que no existe una metodología que permita datar *per se* los caminos romanos. Para abordar el caso de estudio que aquí presentamos hemos optado por proponer una metodología multidisciplinar (Caballero, 2014, pp. 21-23). Por un lado, en primer lugar acudimos a las fuentes clásicas con la intención de saber si podemos identificar este camino con el Itinerario de Antonino. A las fuentes clásicas se suman las cartográficas, pues serán numerosos los planos de la evolución de la ciudad de Almería, una parte fundamental en este estudio. Además del estudio de autores clásicos que iremos presentando a lo largo de las siguientes páginas y posteriormente de autores árabes (para conocer la evolución de las comunicaciones), han sido obra de referencia para configurar el estado de la cuestión el trabajo de J. M. Roldán (1975) con la compilación de todas las vías romanas peninsulares recogidas en todas las fuentes clásicas. También lo han sido la obra de E. Saavedra (1862) sobre las vías hispanas, junto al trabajo de «Los repertorios de caminos de la Hispania romana» de G. Arias (1987); y, por último, la obra de P. Sillières (1990) «Las vías de comunicación de la Hispania meridional», con una descripción completa del trazado costero objeto de nuestro estudio.

A esta base historiográfica se suman dos fases adicionales. En primer lugar, se han llevado a cabo prospecciones del camino, lo que ha permitido analizar su estado de conservación actual y su primitiva composición viaria. Es importante destacar que la historiografía publicada sobre este camino en particular es escasa, especialmente en lo que respecta a las cronologías del mundo romano. Esta carencia podría atribuirse tanto a la marginalidad del territorio almeriense en época romana como a la influencia determinante de la orografía, la topografía y la hidrografía en el trazado de las comunicaciones en la región.

Una vez identificada la vía *in situ*, se procedió al registro de los materiales localizados. En este caso, los fragmentos cerámicos romanos hallados no aportan información novedosa, pero sí permiten complementar los datos existentes sobre el camino y, al menos, sugerir que la vía estuvo en uso durante el período romano.

Como metodología complementaria, se incorporó el uso de herramientas SIG (Sistema de Información Geográfica) para la generación de cartografía basada en los elementos estudiados. El empleo de los SIG comenzó a generalizarse en España en la década de 1990 y ha resultado fundamental para la comprensión de la arqueología del paisaje (Baena *et al.*, 1997).

Además del SIG, se ha aplicado el análisis mediante el plugin LCP (Least Cost Path), una herramienta que permite identificar la ruta óptima y de menor costo entre dos puntos a partir de una capa ráster. Gracias a esta metodología, es posible determinar si el camino identificado sobre el terreno coincide con las propuestas generadas por el SIG y, a su vez, evaluar las posibles rutas de comunicación entre *Urci* y *Turaniana*.

Finalmente, con el objetivo de verificar la fiabilidad de los datos obtenidos, se aplicará al camino objeto de estudio el Índice de Romanidad del Camino (IRC). Este índice, basado en 13 criterios clave que se vincular para relacionar una vía romana (analizados en el apartado 9), permite establecer, en una primera hipótesis, si la vía puede considerarse de origen romano (Alonso, 2014, p. 213).

Insistimos en que el trabajo marca como objetivo principal reconocer los restos conservados de un camino que atraviesa la región, partiendo de la hipótesis de que aparece mencionado en el Itinerario de Antonino. Tomando esta fuente itineraria como referencia, analizamos las evidencias histórico-arqueológicas que relacionan el camino almeriense con el Itinerario de Antonino. La dificultad del trabajo radica en poder discernir las diversas etapas de uso y construcción viaria, pues es sabido que los caminos romanos fueron reutilizados en cronologías posteriores. Y es que, como bien indica la *Lex Visigothorum*, ya en centurias altomedievales, los caminos se reutilizaban reacondicionando las primitivas estructuras romanas (Argüelles, 2020, pp. 143-166). Si bien, el cambio de poder conllevó a que el territorio sufriera ciertas modificaciones (en concreto nos referimos al urbanismo de la propia capital de Almería), las descripciones de Abd-Al Wahid (Levi-Provençal, 1932, p. 181) y Al Idrisi (1952, pp. 181-213) confirman la continuidad de este trazado de Córdoba a Pechina pasando por Almería, coincidiendo con la arcaica vía romana. De igual modo, surgirían nuevas vías según las demandas del momento, pero, en general, y particularmente en el caso de Almería, la población árabe conservó la red preexistente de caminos (Fernández *et al.*, 1970, p. 39). Por ello, las arcaicas *mansiones* o *villae* que jalonaban los caminos en las áreas rurales pasaron a ser sustituidas por nuevos elementos constructivos característicos de esta nueva etapa medieval, tal y como es el caso de Castillo de San Telmo (hoy día faro), o la Torre de la Garrofa, puestos de vigilancia de las incursiones de piratería en el contexto del reino de Granada, ambos enclavados al pie del conocido como «Camino Viejo» de Almería.

3. ALMERÍA EN LAS FUENTES CLÁSICAS

Antes de analizar el Itinerario de Antonino y su posible relación con Almería, presentamos una breve revisión de las fuentes clásicas sobre la configuración territorial y el poblamiento en nuestra área de estudio. Almería fue conquistada por Roma durante la Segunda Guerra Púnica. Si bien las fuentes históricas no detallan el proceso de conquista, parece que la población se rindió sin ofrecer resistencia bajo la fórmula de *deditio* (López-Medina, 2004, pp. 107-127).

En este contexto romano, se consolidaron las *civitates* de *Abdera*, *Urci*, *Murgi*, *Tagili*, *Alba* y *Baria*, junto con otros enclaves secundarios, objeto de estudio en este trabajo, como *Portus Magnus* y *Turaniana*, además de *Ad Morum* y *Vergi* (Lázaro, 1988a).

Se observa una baja densidad urbana, con un claro predominio de la explotación rural y marina (Aragón, 2024, pp. 12-13). En el actual territorio almeriense, se han documentado 109 *villae* y otros asentamientos menores (no considerados *villae*), ubicados en zonas rurales o de altura, que a su vez explotaban 270 enclaves agropecuarios, mineros, de salazón o cantería (Aragón, Argüelles, 2025, pp. 181-182).

Pomponio Mela alude al «golfo urcitano», en referencia a la *civitas* de *Urci* (Benahadux), asociándolo al río Andarax (Aragón, Argüelles, Trapero, 2024, pp. 145-168). Este golfo habría servido de conexión entre el *Portus Magnus* (Almería) y el asentamiento de *Urci* (López-Medina, 2004, pp. 132, 146, 178). Además de *Urci*, Mela menciona la *civitas* de *Abdera* (Adra) (*De Chorographia* II, 5, 64-6, 85-87).

Por su parte, Ptolomeo menciona el *Portus Magnus* (Geografía II, 4, 2), que se ubicaría en el entorno de la actual bahía de Almería (Sillières, 1990, p. 360), denominada *Sinus Urcitanus*. Sin duda, este puerto habría funcionado como una salida comercial marítima para la cercana *civitas* de *Urci* (Lázaro, 1982, pp. 103-105; López-Medina, 2004, pp. 132, 146, 178). Los estudios más recientes han documentado restos romanos en el contexto urbano de la ciudad de Almería, asociados al *Portus Magnus*, aunque persisten dificultades para disociarlo como un puerto independiente de la ciudad de *Urci* (España, 2021, pp. 225-231; Aragón, 2024, pp. 30-36; Aragón, Argüelles, 2025). (Figura 1).



Figura 1. Mapa de la provincia de Almería con las principales *civitates* y *mansiones*. En verde localización del inicio del «Camino Viejo».

Ptolomeo ofrece escasas descripciones del territorio, aunque proporciona las coordenadas de *Urci*, considerada la principal *civitas* romana del litoral bastetano (López-Medina, 2004, pp. 113-114; Casado, 2007, pp. 391-400; Aragón, López-Medina, Argüelles, 2023, pp. 553-564). *Urci* es mencionada junto con *Portus Magnus* y *Abdera* (Geografía II, 5, 84-6) y otra población situada en el interior de Bastetania, identificada como *Alba* (Abla) (Geografía II, 6, 60).

Plinio el Viejo, en su *Historia Natural*, menciona como *oppida* a *Abdera* y *Murgi* (El Ejido) (NH III, 3,8; 2,6), además de *Urci* y *Baria* (NH III, 4, 19). En total, se identifican seis *civitates*, todas estratégicamente posicionadas en el territorio y vinculadas a la articulación viaria (Casado, 2007, pp. 391-400). La relevancia de estos enclaves es evidente, como confirma la evidencia numismática: en los siglos II-I a. C., *Abdera*, *Urci*, *Murgi* y *Tagili* (Tijola) acuñaron moneda (López-Medina, 2004, pp. 60, 219, 224). Sobre esta última, existen además varias alusiones en inscripciones epigráficas (Resina, Pastor, 1978, pp. 333-336). Gracias al Itinerario de Antonino, es posible localizar dos mansiones en la región: *Turaniana* (Ribera de la Algaida-Aguadulce), situada en el eje costero entre *Malaca* y *Cartago Nova*; y *Ad Morum* (Chirivel), ubicada en la vía Augusta hacia *Eliocroca* y *Cartago Nova* (Sillières, 1990, p. 342; Caballero, 2014, p. 545). Como mencionamos anteriormente, es probable que estos enclaves fueran asentamientos de menor entidad, similares a aldeas, como parece ser el caso de *Vergi*, que podría corresponder a la actual Villavieja (López-Medina, 2004, p. 119).

La particularidad de la provincia de Almería reside en ser el límite entre la provincia *Bética* y la *Tarraconense*. De *Murgi* al oeste no cabe duda de que estamos en territorio Bético y al este iniciaría la *Tarraconense*. Si bien hay que aclarar que *Baria* igualmente estaría adscrita a la Bética, aun quedando fuera de dicho territorio (España, 2021, pp. 225-246).

4. EL «CAMINO VIEJO» DE ALMERÍA EN EL ITINERARIO DE ANTONINO

El Itinerario de Antonino (A5 *Item Castulonem Malaca*), al atravesar el actual territorio almeriense (It. Ant. 401.3; 404.2; 405.6; 408.4), recoge las *mansiones* comprendidas entre *Castulo* (Linares) y *Malaca* (Málaga). El recorrido, expresado en millas romanas, indica las distancias entre las ciudades por las que discurre. Para el sector almeriense, el trayecto es el siguiente (Cuntz, 1929) (Tabla 1):

MANSIONES	MILLAS ROMANAS
<i>Acci</i>	
<i>Albam</i>	XXXII m.p
<i>Urci</i>	XXIII m.p
<i>Turanianam</i>	XVI m.p
<i>Murgi</i>	XII m.p
<i>Sexitanum</i>	XXXVIII m.p

Tabla 1. Distancias según O. Cuntz (1929).

En nuestro estudio, nos interesa particularmente la distancia entre *Urci* y *Turaniana*. Las *mansiones* o paradas de paso a lo largo del itinerario están expresadas en millas. La mayoría de los autores coinciden en que una milla equivale aproximadamente a 1.481 metros (Chevalier, 1976, p. 39; 1975, p. 33), aunque no existe consenso absoluto al respecto (Blázquez y Delgado Aguilera, 1899, p. 44).

P. Sillières recopila las mansiones de esta vía comparando los datos y menciones no solo del Itinerario de Antonino según O. Cuntz (1929), sino también de otras fuentes como el Anónimo de Rávena, Plinio, Pomponio Mela, Ptolomeo y Estrabón. El dato más relevante de su análisis es la discrepancia en la distancia entre *Urci* y *Turaniana* según diferentes versiones. En el estudio de O. Cuntz, esta distancia es de 16 millas, mientras que en copias posteriores se reduce a 15. Del mismo modo, la distancia entre *Turaniana* y *Murgi* varía de 12 millas en la versión de Cuntz a 11 en copias posteriores (Sillières, 1990, pp. 28, 342).

Así pues, respecto al problema de las distancias, para nuestro estudio hemos tomado como referencia una medida de 1.481 metros para la milla romana, para poder calcular aproximadamente que desde el municipio Flavio *Albam* (Abla) (Lázaro, 1988b, p. 66) a *Urci* (Benahadux) había 50 kilómetros. Respecto a *Urci*, si bien una mayoría de especialistas coinciden en ubicarla próximo a El Chuche, parece que no hay unanimidad en su emplazamiento (Blázquez, 1984). Es en El Chuche (Benahadux) en donde se ha documentado una infraestructura hidráulica que abastecería el primitivo núcleo romano (Aragón, López-Medina, Argüelles, 2023, pp. 553-565). Además, son dos los epígrafes barceloneses que aluden a los Urcitanos (CIL II, 6258) y hay otro más hallado en Valencia (CIL II, 3750). A ello, le sumamos su posición estratégica próxima a la costa de Almería y al río Andarax. Sobre *Urci*, también debemos decir que fue sede episcopal durante el IV Concilio de Toledo (García, 1989, pp. 9-62). En la vida de San Indalecio, primer obispo de la zona, se menciona de soslayo la vía a *Castulonem* en su paso por *Urci*, así como la navegabilidad del río Andarax para conectar *Portus Magnus* con *Urci* (Pascual y Orbaneja, 1699, pp. 39-44; Aragón, Argüelles, Traperó, 2024, pp. 145-168).

Para el siguiente tramo de *Urci* a *Turaniana*, si bien existen trabajos sobre *Turaniana* (García, 2000; Cara, Cara, 1986; 1991), la última intervención del 2021 con el hallazgo de una factoría de salazones aún no ha sido publicada (López-Medina, Alemán, García, 2022). Sobre las distancias, coincidirían los 24 kilómetros actuales con la referencia del Itinerario de Antonino. Igualmente se ajustaría a las 12 millas a las que alude Al Idrisi (redondeando a 2000 metros la milla árabe) (Al Idrisi, 1989, pp. 88, 96; 1952, p. 53). Por último, de *Turaniana* a la *civitas* de *Murgi* (Ciavieja) habría otros 17 kilómetros (Lázaro, 2016, pp. 12-13). De esa manera, coincidirían las distancias con el «Camino viejo» siendo este, por tanto, el camino óptimo al ser el más directo y cumplir con las distancias citadas en las fuentes clásicas; al contrario de lo que ocurriría con el camino más norteño hacia Enix (Tapia, 1970, p. 102), el cual se excedería en su recorrido con 23 kilómetros, no cumpliendo con las distancias del Itinerario de Antonino. Por otro lado, como ocurre en el «Camino viejo», el camino de Enix, aunque denominado «camino romano», hasta la fecha no ha revelado ninguna evidencia de presencia romana ni en su construcción ni en su uso.

Como hemos adelantado dentro de nuestra zona de estudio, se mencionan las *mansiones* de *Urci* (El Chuche), *Turaniana* (Roquetas de Mar) y *Murgi* (Ciavieja). El caso de estudio del «Camino viejo» se enmarca, por tanto, dentro del trazado descrito de la vía *Castulone-Malaca*, con un trazado paralelo al contemporáneo de la carretera N-340a.

No cabe duda de la importancia de este camino, cuyo uso se ha perpetuado a lo largo de los siglos. Así, aparece representado en todos los mapas históricos como el principal que unía hacia el norte Granada y al oeste Málaga. En el plano de Pérez de Rozas (1864) se ve cómo este aún era el único camino hacia Aguadulce desde la capital. En la cartografía histórica aparece mencionado con diversos topónimos, pero nunca con el actual de «Camino viejo». Parece que comenzó a llamarse de este modo cuando el camino quedó en desuso al construirse, en una cota inferior y más próxima al mar, la Carretera del Cañarete o «Carretera nueva» en el s. XIX (Cuellar, 2004).

Sobre el camino en sus últimas décadas de uso, P. Madoz nos da más detalles:

El que de Almería conduce a Granada es de arrecife hasta Gador, pero de aquí adelante ya es un camino ordinario, aunque indudablemente el mejor de toda la provincia: salen veredas transversales, también de rueda a todos los pueblos de ribera, Andarax o Almería, pasa por Viator, Pechona, Benahadux, Rioja, Gador, Alhama la Seca, Sta. Fe, Gercal, Nacimiento, Doña María, Ocaña, Abia y Fiñana, por cuyo término penetra en la provincia de Granada por el partido judicial de Guadix. (1806-1870, pp. 107-108).

Es interesante la aclaración realizada por Madoz al señalar que, hasta Gádor, el término «arrecife» proviene del árabe *ar-rasif*, que significa «empedrado». En

contraste, el resto del camino parece referirse a un trayecto ordinario, lo que sugiere que no estaba pavimentado. Por lo tanto, en la época de Madoz, el tramo de Almería a Gádor probablemente contaba con pavimento, siendo este sector una vía de gran importancia histórica, utilizada desde la antigüedad como acceso principal desde *Portus Magnus* a *Urci*. Lamentablemente, los escritos de Madoz no precisan el tipo de empedrado utilizado ni la posible antigüedad de este pavimento.

Sobre esta ruta *Iter Castulone Malacam* sabemos que fue diseñada antes de la reforma de fronteras de Augusto, en la que Cástulo pasó a formar parte de la *Tarraconense*. De este modo, comunicaba el *limes* de la Bética atravesando la cordillera penibética hacia *Malaca* a lo largo de un total de 276 millas —en posteriores copias del Itinerario de Antonino las cifras de las millas varían (Cuntz, 1929, p. 62)—. La ruta recorría las *mansiones* de *Tugiam*, *Fraxinum*, *Hactaram*, *Acci*, *Albam*, *Urci*, *Turanianam*, *Murgi*, *Sexitanum*, *Cauiclum* y *Memobam Malacam* (Fornell, 2024, pp. 107-124). Nos interesan, como hemos señalado, las *mansiones* de *Urci*, hacia *Turanianam* y *Murgi* (Álvarez, 2013, pp. 57-71). Esta ruta no está mencionada en otros documentos contemporáneos al Itinerario de Antonino como serían, por ejemplo, los Vasos de Vicarello, aunque sí en el Anónimo de Ravena (Sillières, 1990, pp. 340-342) (It. Ant. 401, 3-5, 404, 8, 408, 4).

En otras zonas de esta calzada fuera de la provincia de Almería se localizaron diversos miliarios (Fornell, 1996; González, Mangas, 1991, pp. 663-666). En nuestro caso se suma otro hándicap, y es que no tenemos ningún miliario documentado que nos pudiera ayudar a conocer las *mansiones* y sus distancias. Igualmente, en Almería tenemos otra deficiencia que es que no se ha catalogado ningún puente de cronología romana, lo cual no descartaría que alguno de los modernos pudiera estar reconstruido sobre cimientos romano-medievales (Gómez, 1862; Fernández *et al.*, 1970). Nos referimos al caso del Puente de Bayyana o Torrejón, si bien estudios recientes, pese a haber aplicado metodologías novedosas como es la fotogrametría, no han podido confirmar su posible construcción primitiva (Argüelles, Aragón, López-Medina, 2024, pp. 326-343).

La investigación acarrea dificultades por la falta de evidencias arqueológicas *in situ*, así como ausencia de puentes o miliarios romanos que dificultan el poder identificar si efectivamente el «Camino viejo» pudo ser un primitivo camino romano, hoy día no conservado, o si, por el contrario, como opinan otros autores, fue un camino de construcción moderna (Cara, Rodríguez, 2024, p. 67, n. 47).

5. TRAMO DE URCI A PORTUS MAGNUS

La dificultad de reconocer el camino de *Urci* hacia la costa; hacia, como dicen las fuentes, «su puerto» (*Portus Magnus*), arrabal costero a unos 9 kilómetros de distancia, se complica por la falta de referencias tanto documentales como *arqueológicas*.

Observamos como el margen occidental de Andarax debió ser el eje por el que se trazó el camino, pues tanto *Urci* (Benahadux) como el propio *Portus Magnus* (Almería), se expandieron en esa orilla. Por otro lado, llama nuestra atención el topónimo *Viator*, en la margen opuesta del río Andarax y próximo al que sería el núcleo medieval de Bayyana (Pechina), que reemplazaría a *Urci* en el control de territorio (Castillo, Martínez, 1990, pp. 111-128). El topónimo *Viator* podría haber sido entonces una reminiscencia conservada hoy día del paso de un antiguo camino, que sin duda alude a un lugar de tránsito, más en concreto cerca de la conocida *Via Turris*, o Camino de la torre. Por tanto, para cronologías medievales parece factible que el nuevo asentamiento de Bayyana, en la orilla Este del Andarax, modificase el recorrido del camino con un nuevo paso a la altura de *Viator*. Sobre el camino de romano, no existen evidencias, dada la antropización del territorio, pero en este estudio aventuramos una propuesta en base a los resultados aplicados por los Sistemas de Información Geográfica y que hemos recogido en el apartado 8 de este trabajo.

6. EL CAMINO A SU PASO POR EL CASCO HISTÓRICO DE ALMERÍA (*PORTUS MAGNUS*)

La ciudad medieval de Almería presenta una estructura claramente amurallada, protegida por la suave ladera que la rodea. Su disposición sigue una orientación este-oeste, adaptándose al relieve y facilitando la defensa. La ciudad está resguardada por el cauce de ramblas de corta longitud, lo que refuerza su seguridad. Además, es atravesada de manera tangencial por la antigua vía romana Cástulo-Málaga, un importante eje de comunicación en la época que conducía directamente a los pies de la Alcazaba. Esta fortaleza, sede del poder central y de la administración en el mundo medieval, constituye el núcleo de la ciudad, desde donde se gestionaba la defensa y el control de la región (Suárez, 2007; Esparza, 2014).

Como ya hemos avanzado previamente, Almería se asocia con la primitiva *Portus Magnus*, y ello hace que, bajo nuestro punto de vista, dadas las distancias ofrecidas y las evidencias arqueológicas urbanas, rechacemos la propuesta de que el *Portus Magnus*, hubiera sido el de Guardias Viejas (El Ejido) (Cara, Rodríguez, 1995). Por el contrario, recientes estudios avalan que el puerto de Guardias Viejas correspondería al primitivo *Portus Murqitanus*, asociado a la *civitas* de *Murgi* (Rondán, 2024). A este respecto, la investigación ha avanzado en los últimos años mediante intervenciones arqueológicas en el casco histórico de la capital. Los restos romanos del paseo de Nicolás Salmerón que recorre el paseo portuario y la propia Alcazaba ofrecen cronologías que van desde los ss. I-IV d. C., hallando en el paseo marítimo un conjunto de piletas de salazones (Suárez, García, 1988). Igualmente destacamos un *impluvium* de *opus caementicium* y *signinum* (Gurriarán, Márquez, 2009), así como restos de un tramo de muralla tardorromana sobre la propia roca de la Alcazaba (Hernández, 2019). Igualmente, se

han hallado restos de primitivas viviendas romanas en la calle Gerona (García, 1990), lo que fuera una necrópolis anterior al período musulmán en la calle Ancla (Gómez, Cara, 2010), y la presencia de cepos y ánforas asociados al espacio portuario romano, así como cerámicas comunes y *terrae sigillatas* en las calles Narváez, Céspedes, Pedro Jover, Quevedo o Talleres Cabezuelo (Pérez, 1978; García, Cara, 1995; Aragón, 2024).

El paso urbano por Almería parece que podría penetrar desde el Noreste en la calle Granada, pues parece que esta era el viejo camino principal, según se documenta en los mapas conservados más antiguos, como es el caso del plano de Marqués de Canales (1709). Se cumpliría así de este modo el ejemplo reiterado de que las viejas calzadas soportaron el peso de las modernas carreteras. De hecho, en mapas más actuales, sigue figurando el «Camino de Granada» como el único acceso desde el levante a la ciudad. Nos referimos, por ejemplo, al caso del mapa del Trazado hipodámico (IGN, 1900) de la ciudad de Almería, donde claramente se identifica el Camino de Granada como el acceso principal y su prolongación, atravesando la ciudad, hacia el camino de Roquetas por el citado «Camino viejo» rumbo oeste. Camino que, como ya avanzamos, estuvo en uso hasta finales del s. XIX, y es que en general, la construcción de carreteras con métodos modernos tuvo su mayor impulso a partir de la década de 1940 al finalizar la Guerra Civil. Avance que comenzó tímidamente con la Dictadura de Primo de Rivera y el Conde de Guadalhorce como ministro de Fomento creando el Circuito Nacional de Firms especiales según Real decreto ley de 9 de febrero de 1926. Existe una clara relación entre guerra civil- infraestructuras y, por ello, parece que hasta inicios del s. XX las carreteras no habrían sufrido cambios notables más que los mínimos necesarios por el desgaste por el uso de la tracción animal o las arrierías (García, 2015, pp. 102-108).

El primitivo trazado no se ha conservado entre el actual entramado urbano, pero, gracias a las excavaciones de urgencia realizadas en la ciudad, sí que hemos podido dibujar cuál habría sido su diseño. Así pues, parece que la vía romana desde la calle Granada pasaba bajo la Calle Tiendas hacia la Calle Mariana, de lo cual se conserva la canalización del agua, atribuida a cronología medieval pero que se apoya sobre un pavimento de cronología más antigua. Igualmente, a nivel de materiales han aparecido en este contexto varias ánforas altoimperiales, junto a una olla globular (Morales, 1993; Alcaraz, 2008). Al este del convento Concepción Franciscanas «Las Puras», en la calle Gutiérrez esquina con Arráez, en la intervención arqueológica realizada en dicho noviciado, el informe de intervención arqueológica cita: «en la esquina jalonaba la muy antigua, vieja y estrecha vía», que, dada su ubicación, podría corresponder con el trazado que venimos describiendo desde la calle Mariana. Por lo que el convento parece que fosilizó parte del primitivo parcelario urbano romano-medieval, tal y como muestra la actuación de la citada excavación de 2015 en la calle Gutiérrez de Cárdenas 10, con motivo del hallazgo de una casa andalusí (Morales, 2015).

El trazado podría proseguir hacia la calle Reina y calle Real Almedina, que conducía a la puerta andalusí de la Imagen, que era la puerta que en centurias

medievales daba acceso al barrio de la Medina (Mellado, 2004). Parece que esta puerta fue levantada sobre viejas estructuras anteriores al periodo andalusí, y es que, sin duda, el entramado urbanístico islámico quedó condicionado por los ejes principales que se alinearon sobre el primitivo camino romano, posteriormente conservado en época islámica, y sobre el cual se asentó en ensanche de la ciudad del s. XVIII (Martínez, Muñoz, Mellado, 1990, pp. 85-86). No podemos olvidar el topónimo de Real Almedina. Al igual que las primitivas vías romanas tomaron posteriormente el nombre de Camino Real, en las calles urbanas, la «Real» era una de las principales vías de comunicación en el entramado urbano (Domínguez, 2003). Asimismo, en todo este sector próximo a la Alcazaba, debemos reiterar la existencia de hallazgos materiales romanos, localizados en diversas actuaciones, y que avalarían una presencia más que continuada de Roma en lo que fue la primitiva ocupación de Almería durante los ss. I-IV d. C. (Suárez, García, 1988; Gurriarán, Márquez, 2009; Hernández, 2019; García, 1990; Pérez, 1978; García, Cara, 1995) (Figura 2).



Figura 2. Plano de la ciudad de Almería del Marqués de Canales (1709). En amarillo, los hallazgos arqueológicos que evidencian el paso de la primitiva vía romana por el casco urbano.

Existe un vacío documental respecto al trazado en el tramo comprendido entre la Puerta de la Imagen y el Barrio de Pescadería. Se considera que la salida más adecuada podría ser por la Puerta del Socorro, situada junto a la Torre del Tiro, como se refleja en el plano de la plaza de Almería y su Alcazaba (Bernardo de Zavala, 1721), y posteriormente en el mapa de F. Coello y Camilo (1855), en el que la ciudad de Almería aún aparece amurallada. La representación más antigua de esta puerta se encuentra en el mapa de la reconstrucción de la etapa califal de la Medinat al-Mariyya, datado en el siglo X, en el que se menciona como Puerta del Socorro o Postigo (Garzón, 2015, p. 57). Es en este punto, extramuros, donde se conecta con el ya conocido «Camino viejo».

A partir de ello, la hipótesis que proponemos para un trazado óptimo y rectilíneo sería que, desde la Calle Almedina, el camino se dirigiría hacia la calle General Luque, pasando por los mencionados Talleres Cabezuelo (antiguo cine Katiuska), para continuar de forma directa por la Carretera de Almería hasta llegar a la actual plazoleta «Camino viejo», punto de inicio de la vía. La escasez de datos arqueológicos en el sector este del casco urbano podría justificarse por la inseguridad y marginalidad que caracterizan al Barrio de Pescadería-La Chanca. Estas condiciones habrían limitado la realización de intervenciones arqueológicas en la zona, con tan solo dos proyectos relevantes en los últimos cincuenta años.

7. EL CAMINO VIEJO

Como avanzamos en la metodología, tras el estudio de fuentes clásicas y las aplicaciones geográficas digitales, realizamos prospecciones *in situ* para identificar qué elementos arqueológicos podrían conservarse del camino primitivo. De esta manera, el objetivo final es identificar si efectivamente esta vía fue un acceso romano o posterior (Argüelles, 2024, pp. 125-144) ([Figura 3](#)).



Figura 3. Vista en sectores del trazado del Camino Viejo

7.1. Parte 1-Portus Magnus - Canteras de Bayyana

El conocido «Camino viejo» conservado hoy día arranca del Barrio Pescadería-La Chanca, donde, tras dejar la última casa más occidental, surge el camino terrero.

Se trata de un camino de aproximadamente 2,5 metros de ancho, en el que puntualmente aflora la roca madre. Circula paralelo a la línea de costa en su margen por el sur, mientras que por el norte está cobijado a los pies del monte La Cantera. Paulatinamente inicia un tímido ascenso, cómodo de andar, que no dificultaría la movilidad de mercancías (Figura 4).



Figura 4. Vista del camino en el arranque desde el barrio Pescadería

Durante la prospección se han identificado restos cerámicos de cronología romana dispersos a lo largo del camino. El primer fragmento se localiza en el inicio y se corresponde con un ánfora africana romana. Es en este tramo donde a lo largo de unos 20 metros se observa en el perfil terrero cortado de la vía, una cama de 20 centímetros compactada de arcillas con piedra menuda o guijo. Sobre esta estructura se conservan restos de lo que pudo haber sido un pavimento irregular de piedra, formando una manta pétrea. Este pavimento, sin duda, estaría relacionado con el murete de contención visible y su enlucido moderno.

Desde este punto, el camino está acompañado por un muro de contención, cuya apariencia sugiere que pertenece a la última etapa de uso de la vía, en el siglo XIX. Este murete se extiende hasta la Cantera de Bayyana.

A continuación, se observan restos de un posible pavimento, muy deteriorado, que dibuja un camino totalmente rectilíneo. En este paso el camino se ensancha paulatinamente, aunque hoy día cubierto por la maleza, alcanza los 3 metros hasta llegar a la altura del centro IFAPA Náutico Pesquero de Almería. Queda a nuestra izquierda la Torre del Fielato. A estas alturas del camino se han localizado ya un total de 5 fragmentos de material romano. Se conservan los cincelazos en la ladera en la vertiente desde la torre hasta el punto en el que el camino gira a la izquierda y deja a su paso los restos defensivos de la Guerra Civil. Como curiosidad, llama nuestra atención una piedra plana que conserva la huella negativa del paso del canto de una rueda de carro. Desafortunadamente no se conserva la pareja del otro eje, por lo que no podríamos calcular el ancho del carro. Ello confirmaría que hasta este tramo al menos, dadas las características del camino, podría haber existido un paso rodado de arrieros en esta zona, al oeste de la Torre del Fielato, fielatos e impuestos de consumo que en Almería se establecieron en 1880 (Cara, 2008, p. 32). Igualmente se observa un ensanchamiento del camino posiblemente para poder instalar la propia torre y conseguir que el ancho de paso siguiera siendo suficiente para el tránsito de carros. Así, podemos ver un primer límite lateral pétreo de la vía, a modo de bordillo, que posteriormente es ampliado dirección sur un metro más.

La composición de la estructura interna del camino queda visible al cruzar una rambla que arrasó unos 15 metros de camino, descubriendo su perfil. Este se asemeja a la propia estructura romana. Dado que Vitrubio (1997) no menciona en sus tratados de arquitectura, se han tomado como referencia los análisis al respecto de V. Bergier (1622), que tendremos en cuenta en el siguiente apartado en relación con las características estructurales viarias. Está claro que esta zona del camino era propensa a la acumulación del agua y a las riadas, pues encontramos bajo el camino un canal pétreo, de la misma composición que la vía, a modo de aliviadero para la escorrentía. Ciertamente, que no debió de tener mucha utilidad, a la vista del estado del camino. En este tramo que conduce a las Canteras del Bayyana es donde localizamos otros 3 fragmentos de cerámica común (Figura 5).



Figura 5. Vista de corte transversal del camino que permite ver su composición.

De esa manera el tramo final con ancho de 2,5 metros se dibuja bordeando la propia orografía de la ladera y en ligero ascenso nos conduce a la cantera de Bayyana, donde hallamos un fragmento de *terra sigillata*. La cantera ha cortado el camino en favor de la moderna carretera. De este modo, para proseguir la prospección debemos deshacer el camino y buscar otro punto de enlace con el primitivo camino. También en este primer tramo de ascenso se localizan restos de escorias de fundición, si bien son de cronología moderna, pues se deben poner en relación con las fábricas de calamina instaladas en la rambla La Chanca, las cuales producían zinc en 1882 (Cara, 2008, p. 24).

7.2. Parte 2: Canteras del Bayyana- Camping de La Garrofa

El túnel de la N-340a, así como las denominadas canteras de Bayyana han seccionado parte del camino, desapareciendo un tramo de 700 metros. De manera aislada se conservan escasos metros encima del propio túnel en la entrada Oeste y en la ladera que conduce al paso del puente Bayyana o Torrejón, construido durante mandato de Carlos III, lo cual nos permite poder dibujar su trazado primitivo.

En las imágenes del vuelo americano de 1956-57, se observa el trazado antes de la intervención de la carretera.

El de Bayyana, fechado en el s. XVIII según P. Madoz, es sin duda el más monumental de todos los puentes que jalonan el camino (Madoz, 1806-1870, p. 138; Fernández *et al.*, 1970, p. 341). Recientes estudios han intentado buscar evidencias cronológicas de los sillares del puente para el mundo romano. Desafortunadamente, la falta de nuevos elementos de estudio deja en incertidumbre si el puente podría tener un origen primitivo, si bien sabemos del diseño a manos de J. A. Munar en 1797 (Cara, Rodríguez, 2024, p. 66; Argüelles, Aragón, López-Medina, 2025, pp. 323-346). (Figura 6).



Figura 6. Puente de Bayyana o Torrejón.

El entramado viario se conserva muy deteriorado y cegado, una vez cruzamos el puente de Bayyana. El camino toma dirección Norte, y, de hecho, hoy día es reemplazado por una senda de montaña dirección Sur PRA120, ambas rumbo a la urbanización Castell del Rey. Lo poco que podemos ver en este sector, correspondería a un paso de herradura de no más de 1-1,20 m. Parece que el camino se entalló en la ladera y fue necesario crear muros de contención dado el desnivel que se precipita a la rambla. El paso del tiempo y la acumulación de materiales en la superficie del camino dificultan su tránsito. Parece pues, que el «Camino viejo» era carretero y de herradura en una y otras zonas, y efectivamente esta misma idea queda constatada en la documentación sobre la defensa de la costa del Reino de Granada (1497-1857) en la que se menciona como el «Camino de la Costa» (Gil, 2004). Gracias al plano de Ravina y Eymar (1864), es posible esbozar una propuesta sobre la ruta originaria que conducía a la Venta Ramírez. Se desconoce si esta venta pudo haber sido erigida sobre una estructura más antigua, quizá una *mansio*, perpetuada a lo largo de los siglos debido a la longevidad de este camino. La vía continúa desde la venta hasta la urbanización Castell del Rey, donde su pavimento ha quedado completamente oculto bajo el asfalto.

El camino asfaltado se ve puntualmente jalonado por varios sillares tallados que aparecen dispersos a ambos lados del camino. Los más interesantes están en la curva cerrada en descenso a la salida de la urbanización, antes de llegar a la Punta la Mona y sus baterías de la Guerra Civil. Es aquí donde algunos tramos puntuales de gravilla afloran bajo el asfalto a 600 metros de la salida de la urbanización.

En el siguiente tramo, igualmente asfaltado, localizamos tres puentes sin documentar. Frente a la única casa visible en el camino en la orilla derecha, localizamos un puente, que denominamos Chequio, y que está bajo una escombrera, con unos lienzos de 20 metros de longitud.

Al continuar el recorrido, en la siguiente curva, al margen derecho y descendiendo por la carretera, se encuentra un puente hasta ahora no documentado: el Puente del Campo. En la siguiente curva aparece otra estructura de trazado curvo, el Puente Ramón, situado en la misma curva de la carretera moderna, a 10 metros al norte. Los tres puentes presentan características similares, con arcos de medio punto y sillares del siglo XVIII.

Los zigzags modernos a lo largo de la ladera de La Garrofa conducen al último puente de este conjunto, visualmente semejante a los anteriores, aunque en este caso sí está documentado, lo que permite establecer una cronología para los demás. Parece haber sido construido para salvar la rambla de La Garrofa y destaca el hecho de que, en la actualidad, su ojo está colmatado en aproximadamente 4 metros de los 9,40 metros mencionados en el catálogo de los años 70 (Fernández *et al.*, 1970, p. 340). En Barranco de la Garrofa, donde se emplaza el camping, se ve el avance de la ingeniería cuando se observan tres puentes sobre la misma rambla, uno reemplazando a otro. El ya citado del s. XVIII, otro del s. XIX y el más moderno

del s. xx. Es aquí donde el camino está cortado por el túnel de la moderna carretera.

Por otro lado, encontramos cerca y a pie del camino, la citada torre de la Garrofa. En un documento de 1762 se alude a la antigüedad de la vía en tiempos romanos, sin ofrecer más datos sobre esta información tan relevante para este trabajo: «una antiquísima vía romana cuyo acceso era complicado y aún conservaba restos visibles de dicha antigüedad»; y dice igualmente: «desde dicha torre de la rambla Honda hasta Fuerte de San Telmo hay tres leguas de terreno, todo fragoso e casi impracticable a los caballos». También en 1729 se dijo que «la torre dista de la Rambla Honda una garrofa por un monte áspero» (Guàrdia, Gil, 2012, pp. 1021-1038). Ello, nos hace pensar que esta vía debería ser anterior a la propuesta de autores como Cara y Rodríguez que aluden a un camino *ex novo* del s. XVIII o posterior (Cara, Rodríguez, 2024, p. 67).

7.3. Parte 3: *Camping de La Garrofa - Turaniana*

El camino asfaltado asciende hasta alcanzar la urbanización Espejo del Mar, desde donde inicia un descenso igualmente pavimentado. En el recorrido, se encuentra un puente pétreo en estado ruinoso y abandonado, del cual únicamente se conservan los cimientos. Este se ubica en la curva de la carretera local, justo debajo de la actual A-7, y no ha sido mencionado en estudios previos.

Más adelante, el camino conduce a otro puente pétreo, situado en la falda del Barranco Palmer, datado en el siglo XVIII y con una longitud de 55 metros (Fernández *et al.*, 1970, p. 333). A partir de este punto, comienza un ascenso por un tramo de terreno sin pavimentar, en el que en ciertas zonas se han identificado restos de grava. Se trata de la subida más exigente de todo el recorrido, con una pendiente cercana al 13 %, aunque el camino mantiene un ancho superior a los 4 metros hasta alcanzar el cruce del Alto de El Palmer. En este punto, se encuentra el Puente Alto, una estructura pétrea de pequeñas dimensiones, similar a los anteriores, situada en la confluencia de cinco caminos y aún no catalogada.

Desde este cruce, el vial desciende de manera gradual hacia Aguadulce, en un tramo sinuoso de superficie terrosa que conserva apartaderos diseñados para facilitar el paso de carros. Durante este descenso, se han localizado dos fragmentos de cerámica común romana. Aunque no se han identificado más puentes hasta *Turaniana*, se han documentado pequeños aliviaderos bajo el camino, contruidos para canalizar la escorrentía del agua, dada la inclinación de la ladera.

El camino se encuentra interrumpido por la actual carretera a la altura de Cala Megía, donde es necesario atravesar un túnel de obra, actualmente inutilizado, para cruzar bajo la A-7 y acceder a la costa. El tramo final, de aproximadamente 1,5 kilómetros, es estrecho y no supera los 1,5 metros de ancho. A lo largo de este segmento, se conservan muros de contención destinados a evitar el desprendimiento

de la estructura ante la proximidad de los acantilados. El descenso es constante y moderado hasta alcanzar el puerto deportivo de Aguadulce, cuyo topónimo proviene de un manantial que, si bien no permite determinar con precisión su antigüedad, abasteció durante siglos a los viajeros que transitaban por esta zona. El tramo final del camino hacia *Turaniana*, ya a nivel del mar, habría circulado de manera más directa por la costa, hoy completamente transformada. La zona actualmente conocida como Ribera de La Algaida se caracteriza por la presencia de extensiones de juncos y, hacia el norte, áreas de explotación agrícola. Es plausible que el camino haya discurrido por la segunda línea de costa, en las proximidades de la Torre Quebrada, una construcción que constituye un vestigio de la fortificación nazarí de las costas a finales del siglo XIII.

La Torre Quebrada, edificada en mampostería, presenta una planta cuadrangular, con sillares de arenisca y un zócalo irregular, sobre el cual se erigió posteriormente un tapial de mortero. Su cronología ha sido objeto de debate entre distintos investigadores. Algunos autores la sitúan en época medieval (Rodríguez-Abarrategui, 1892), mientras que otros la interpretan como un posible sepulcro romano, siguiendo la tradición de emplazar monumentos funerarios a lo largo de caminos importantes (Delgado, 1960). Esta hipótesis se fundamenta en su similitud con las denominadas «torres de Acquaviva» en Gerona, el Terón de Agrigento o la Torre Elahabel de Palmira (siglo I). Idea compartida con otros expertos como A. Gámir y J. L. Barea (1988) o J. A. Tapia (1972, p. 77), quien se refiere a ella como «atalaya romana aprovechada por musulmanes y no utilizada por castellanos», aludiendo a que en el entorno hubo una primera ocupación republicana y posteriormente bajo imperial (en relación con pequeños núcleos de ocupación cerca de la línea de costa), sin duda refiriéndose a la *mansio* de *Turaniana*.

Respecto a *Turaniana*, se ha documentado su actividad en la producción de salazones, favorecida tanto por su posición estratégica, que permitía el comercio marítimo desde el fondeadero natural, como por su accesibilidad a través de esta vía terrestre. Además de la propia factoría de salazones, se han hallado cerámicas finas campanienses, itálicas y *terra sigillata* (García, 2000; López-Medina *et al.*, 2022). Las excavaciones realizadas en 1960 en la zona de la actual urbanización La Ventilla (un topónimo significativo en el estudio de la caminería histórica) mencionaban los restos de la ya citada Torre Quebrada, situada en el paso del camino. En 1962, J. Martínez y J. M. Molina llevaron a cabo el estudio de los materiales arqueológicos antes de que la torre fuera finalmente destruida mediante voladuras (Cara, Cara, 1986, p. 49).

Desde *Turaniana*, el camino proseguía por la actual Avenida de Torre Quebrada y el Paraje Las Palmeras, conectando con el fondeadero natural. Posteriormente, pasaba por las salinas (explotadas desde época romana) a través de la Cañada Real de la Costa, para internarse en el Campo de Dalías con dirección a *Murgi* y, posteriormente, a *Abdera*, continuando hacia *Malaca* por el interior. El trazado

actual sigue discurriendo por la costa en dirección a Abdera, dejando a su paso el puerto de Guardias Viejas, donde se encuentran las termas romanas y una factoría de salazones, cuyo emplazamiento sugiere una vinculación con *Murgi* (Tapia, 1990, p. 147).

Cabe destacar que en 1853 se produjo una modificación en el recorrido del camino, desviándolo hacia la orilla del mar y denominándolo «Camino vecinal Almería-Roquetas». Para su acondicionamiento, se asignaron 4.000 reales de vellón por año de obra (Silva, 2000, p. 291).

8. CUESTIONES DE SIG: PROPUESTAS DE TRAZADO

Como se detalló en el apartado metodológico, hemos aplicado técnicas de SIG para georreferenciar los datos obtenidos y obtener nuevos resultados a considerar. En particular nos referimos al análisis con el plugin Least Cost Path (LCP) o ruta óptima de Qgis. El objetivo ha sido evaluar si la hipótesis inicial (que sostiene que el Camino Viejo podría estar asociado al Itinerario de Antonino) se puede validar través del uso de herramientas digitales. Esta herramienta reconoce el campo de trabajo proponiendo un trazado o camino óptimo entre dos puntos asignados. Para ello, se utilizó un modelo digital de elevación proporcionado por el Ministerio de España a través del Instituto Geográfico Nacional. Se ha revisado el modelo de elevación para garantizar que representa el terreno con las construcciones antrópicas corregidas. A nivel técnico se creó en base a la topografía representada por porcentajes de pendiente. La red hidrográfica se calculó utilizando herramientas de hidrografía, clasificando las principales líneas de acumulación de caudal en un umbral alto (100 000) y convirtiéndolas en polilíneas. El objetivo era crear una zona de influencia de 50 metros y convertirla de nuevo en un ráster, generando una cadena montañosa artificial con un valor de pendiente de 10 grados después de la reclasificación, con valores nulos ahora cuantificados como 0. A continuación, el ráster de pendiente se agregó al ráster de limitación de cauce fluvial utilizando la calculadora de campo. Esto impide el movimiento preferencial a lo largo de los tramos fluviales como sería el Andarax. Se trata de calcular un punto en el itinerario y determinar la mejor ruta topográfica desde este punto hasta las posibles paradas posteriores.

Si bien el propósito principal de este artículo no es el análisis mediante SIG, reconocemos el gran potencial de esta tecnología para la reconstrucción de caminos históricos, ya que permite contextualizar las rutas en función de la realidad espacial del territorio (Trapero, Carneiro, 2023). En otras palabras, este estudio ha llevado a cabo un análisis espacial en el que el uso del SIG respalda nuestra hipótesis, indicando que, dadas las distancias y la configuración del terreno, la única vía posible para conectar las mansiones de *Urci* y *Turaniana* corresponde con el trazado propuesto.

Tras generar el modelo de elevación del terreno, el sistema identificó como ruta óptima aquella que sigue el cauce del río Andarax (línea amarilla) (Figura 7). Como indicamos se combinó el ráster de pendiente con un ráster de limitación del cauce fluvial, lo que impidió que el sistema favoreciera de manera exclusiva el desplazamiento a lo largo de los tramos fluviales. En consecuencia, el algoritmo propuso una segunda opción (línea naranja), que coincide exactamente tanto con los hallazgos urbanos analizados en el apartado 6 como con el recorrido descrito del Camino Viejo a Turaniana.

Resulta especialmente relevante señalar que, para el tramo inicial *Urci-Portus Magnus*, del cual no se dispone de información suficiente para hipotetizar un trazado, este programa propone un diseño por el margen occidental del Andarax. Este recorrido partiría desde *Urci* (Benahadux) en dirección sur, pasando por el Cortijo de Roque, La Milagrosa y La Fuensanta-Villa Inés, para posteriormente adentrarse en la actual ciudad de Almería a través de los barrios norteños de Las Almendras, Torrecárdenas y Barrio Alto, conectando finalmente con la calle Granada, como ya se avanzó anteriormente en el apartado 6.

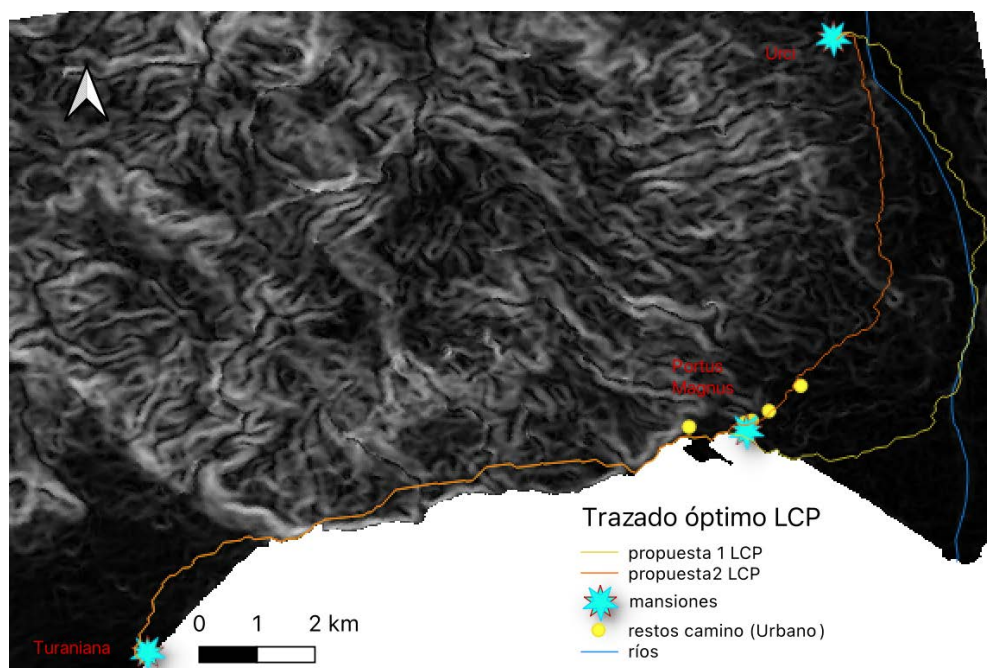


Figura 7. Representación los caminos con LCP

9. DISCUSIÓN: CARACTERÍSTICAS DEL CAMINO Y SU INTERPRETACIÓN

Apunta J. A. Abásolo (1990, p. 12) que, en muchas ocasiones, la antigüedad de un camino se puede reconocer «por su carácter de vieja mojonera entre pueblos». Esta misma idea se puede encontrar en A. Grenier (1985, p. 23): «aujourd'hui même, on reconnaît comme l'un des caractères distinctifs les plus nets des anciennes voies romaines ce fait qu'elle constitue généralement la limite des bans communaux». Sin duda, el «Camino viejo» puede considerarse como un elemento estructurador de la ocupación del territorio teniendo un papel relevante como eje conector entre las principales *civitates* del territorio. Considerando que era este el camino principal que unía Málaga con Almería hacia Granada, cubriría así la necesidad que requiere el patrón del uso humano sobre el suelo demandando la necesidad del desplazamiento propio a través de su territorio (Conolly, Lake, 2009, p. 281).

En otro orden de cosas, tal y como avanzábamos en este trabajo, no existe una metodología específica para poder interpretar un camino. Por ello, nos ha resultado interesante aplicar una metodología multidisciplinar en función de los datos y aplicaciones más óptimas para nuestro caso de estudio en particular. Sin duda, ha sido interesante acudir al trabajo de J. M. Alonso (2014, p. 213). Este autor evalúa que características comunes tienen los caminos romanos y organiza un listado de peculiaridades que se repiten. De este modo, proponemos aplicar esta propuesta para nuestro caso de estudio. Así, hemos analizado los denominados «atributos de romanidad de un camino», que son un total de trece (Tabla 2), para comprobar el IRC (Índice de Romanidad del Camino) que pudiera tener el «Camino viejo».

ÍNDICE DE ROMANIDAD DE UN CAMINO- IRC (ATRIBUTOS)	CAMINO VIEJO
Atributo 1: Fuentes literarias	SÍ
Atributo 2: Existencia de cartografía del trazado del camino con denominación antigua	SÍ
Atributo 3: Fuentes epigráficas	SÍ
Atributo 4: Fuentes arqueológicas	SÍ
Atributo 5: Condiciones geográficas de la región	SÍ
Atributo 6: Anchura del camino	NO
Atributo 7: Geometría de la rodera	NO
Atributo 8: Configuración de la rodera	NO
Atributo 9: Características afectas al trazado longitudinal del camino	SÍ
Atributo 10: Conexión con tramos navegables en los ríos durante la época romana	¿?
Atributo 11: Características geotécnicas y ambientales del trazado	¿?
Atributo 12: Sección estructural del camino	SÍ
Atributo 13: Actividad económica a menos de 10 km	SÍ

Tabla 2. Análisis de los atributos asociados a un camino romano para el caso del «Camino Viejo» de Almería.

De los 13 atributos asignados en este análisis, 8 son cumplidos por el «Camino viejo», lo que nos permite hipotetizar positivamente que este camino podría corresponder al *Iter Castulone Malacam* mencionado en el Itinerario. La metodología del IRC no especifica qué porcentaje debería tener un camino para ser romano, si 50 % de los atributos, 60 % o quizá directamente el 100 %. Si bien el estudio presenta aún algunas incógnitas que deberían ser analizadas más a fondo en futuros trabajos, los resultados obtenidos, junto con los datos proporcionados por las aplicaciones SIG, nos dan una base sólida para nuestra hipótesis.

El primer atributo que se debe considerar es el de las fuentes literarias. Para este caso, son fundamentales las referencias a las *mansiones* que jalonan el camino, mencionadas en el Itinerario de Antonino y el Anónimo de Rávena. La mención de *Murgi*, *Turaniana* y *Urci* (si aceptamos los posicionamientos actuales de las investigaciones sobre Ciavieja, La Ribera de la Algaida y El Chuche, respectivamente) concuerda con el territorio contemporáneo y con la descripción del camino que hemos presentado anteriormente. Asimismo, estos enclaves son mencionados en diversas fuentes históricas de autores clásicos como Ptolomeo, Plinio y Pomponio Mela, como ya se ha señalado en los apartados 3 y 4 de este estudio.

En cuanto a las fuentes cartográficas históricas mencionadas en el atributo 2, es relevante observar cómo se refleja la importancia de este camino como eje principal de la región. Este camino aparece representado en todos los mapas históricos hasta el siglo XIX como el acceso principal hacia el norte (Granada) y hacia el oeste (Málaga). Un ejemplo significativo para este trabajo es el «Mapa que comprende la provincia antigua de Bética, dividida en cuatro conventos según Plinio y en el mismo número de gentes o regiones por Ptolomeo y con el Itinerario Romano» (López de Vargas, 1709), que conserva la toponimia latina.

Respecto a los materiales arqueológicos mencionados en el atributo 4, si bien se trata de materiales en superficie descontextualizados, sí son relevantes a la hora de poder asignarlos a este atributo. Durante las prospecciones hemos localizado un total de 11 fragmentos correspondientes a cerámica común romana (9 fragmentos), *terra sigillata* (1 fragmento) y ánforas (1 fragmento), siendo 8 de estos fragmentos bordes (Figura 8).

Otros elementos arqueológicos atribuibles a esta vía son los puentes pétreos. En cuanto a estos, hemos identificado un total de 8 puentes en el camino. Aunque todos ellos, independientemente de su tamaño, son de factura similar y corresponden al mismo estilo constructivo del siglo XVIII, 4 de estos puentes están documentados en el Catálogo de puentes históricos de Almería (Fernández *et al.*, 1970), específicamente en el tramo del «Camino viejo» entre *Portus Magnus* y *Turaniana*. Por lo tanto, sería necesario realizar una revisión y actualización de este catálogo, así como un reestudio de estas estructuras.

Un aspecto destacable es la ausencia total de evidencia de puentes romanos en toda la provincia de Almería. A este respecto, un ejemplo de la aplicación de metodologías de arqueología digital y no invasiva en el estudio de la caminería antigua y

su entorno es el estudio fotogramétrico aplicado al puente de Carlos III, Bayyana o Torrejón. No obstante, como avanzábamos, este pionero estudio no ha podido confirmar la antigüedad romana de dicha estructura (Argüelles, Aragón, López-Medina, 2024, pp. 323-346). (Figura 9).



Figura 8. Selección de algunos materiales cerámicos hallados en la superficie del camino durante las prospecciones realizadas en el verano de 2022.



Figura 9. Tres de los puentes que jalonan el camino y no están catalogados ni publicados. A la izquierda puente Chequio, arriba puente del Campo y abajo derecha Puente Ramón.

Otros elementos arqueológicos asociados al camino son las ocupaciones rurales, especialmente las *villae*. En las proximidades de *Urci*, se han identificado 21 *villae* y 53 asentamientos rurales de menor envergadura. Para el caso de *Murgi*, cabe destacar las bóvedas de Galianilla, vinculadas a la villa del Cortijo Rempuja, situada a 4 kilómetros de *Murgi*, justo en el acceso al «Camino Viejo» (Cano, 2013). Además, se han documentado otras 17 *villae* y 19 asentamientos rurales menores que se beneficiaron de su proximidad al camino, sirviendo de enlace hacia *Turaniana* o al oeste para conectar con *Abdera*. Es importante no olvidar las explotaciones económicas que requerían acceso a la vía para poder comercializar su producción. Este es el caso de las 11 explotaciones mineras cerca de *Urci* y 15 en las cercanías de *Murgi*, además de la fábrica de salazones y las salinas cercanas a *Turaniana*, y el fondeadero y el propio *Portus Magnus*, todos ellos estrechamente ligados al paso del camino (López-Medina, 2004, pp. 371-376).

Respecto al atributo 3 sobre la epigrafía, aunque no se ha encontrado ningún miliario en la región, sí existen varias inscripciones asociadas a núcleos de población a lo largo del camino. En el caso de *Murgi*, se han localizado 7 epígrafes entre la propia *Murgi* y el cercano Campo de las Dalías, por donde discurría la vía. Quizás el más relevante sea una lápida de caliza encontrada en la Venta del Olivo, cerca de Ciavieja, fechada a mediados del s. II d. C. Esta lápida hace referencia a una donación de

unas termas a los ciudadanos de *Murgi* por parte de un tal Lucio Emilio Dafno (CIL II 5489; IRAL=43) (Lázaro, 1980; Cano, 2013). En *Urci*, se han documentado 4 epígrafes que mencionan la *civitas* de *Urci*, pero solo uno de ellos se localizó *in situ* (IRAL=50) (López-Medina, 2004, pp. 354-357).

El camino descrito, aunque no presenta el «ideal de camino romano» con un gran ancho viario y tramos enlosados, se adapta perfectamente a las condiciones geográficas de la región. Como se mencionó anteriormente, sigue un trazado óptimo (avalado por diversas aplicaciones DEL SIG) y que se ajusta entre la ladera y los acantilados, sin opciones viables para otras rutas, lo que implica que esta vía ha sido reutilizada a lo largo de los siglos. Por ello, consideramos que cumple con el atributo 5.

En relación con el debate sobre el ancho viario (atributo 6), hemos señalado que se trata de un camino de herradura, transitable con carro solo en ciertas zonas. Por tanto, hemos propuesto una alternativa para el tramo *Portus Magnus-Turaniana*, que optimiza el tránsito en esa sección. Esta vía parece no haber tenido gran protagonismo, dado en parte la marginalidad geográfica del territorio y la escasa infraestructura viaria, que es apenas visible hoy en día. Sin embargo, se observan tramos anchos y ampliados, como el caso de la torre del Fielato, lo que contrasta con la estrechez del sector occidental del puente de Carlos III o Torrejón. Esto pone en duda que los carros pudieran transitar por esa zona, aunque es posible que los animales pudieran hacerlo sin dificultad. En términos generales, los anchos varían entre 1,5 metros y 4 metros.

Respecto al tráfico rodado, lamentablemente solo se ha identificado una marca de rueda cerca de la torre del Fielato. Sin embargo, esta huella no puede ser asociada a un carro romano, sino probablemente a uno moderno. Además, como no se ha encontrado la pareja de la huella, no podemos analizar el eje ni determinar el ancho del carro, lo que hace que los atributos 7-8, así como el atributo 6, sean negativos como factores clave para un camino romano. Respecto a las características del trazado longitudinal del camino al que se hace referencia en el atributo 9, en términos generales, nos encontramos ante un perfil de pendientes moderadas que se ha adaptado eficazmente al relieve, facilitando el tránsito de los carros en las zonas más próximas al mar, mientras que los tramos de montaña habrían sido más adecuados para el transporte mediante animales de carga. En este sentido, nuestra propuesta coincide con la visión de J. M. Gómez, director de Caminos Vecinales de la Diputación Provincial en 1862, quien señalaba:

En Almería hay caminos llanos aptos para carruajes, siendo los de sierra de herradura, (...) y que hasta la fecha se han realizado leves reparaciones en los caminos... además, los de la sierra, la mayoría, son precipicios, veredas casi intransitables que la planta del viajero ha ido formando... Todos malos, expuestos y penosos, yendo los más por el cauce de los ríos y ramblas. (Gómez, 1862; Fernández *et al.*, 1970, pp. 24-25).

Tras analizar las particularidades del terreno, caracterizado por una ladera escarpada que desciende hacia el mar, se observa que en algunos sectores se superan levemente las pendientes ideales establecidas para los caminos romanos, generalmente fijadas en un 10 %, alcanzando en este caso valores de entre el 13 % y el 14 %. El camino inicia su recorrido desde la capital almeriense a una altitud de 23 metros, ascendiendo progresivamente hasta los 63 metros en las Canteras de Bayyana, lo que proporciona un trayecto relativamente cómodo tanto para el tránsito rodado como para el desplazamiento a pie.

El tramo que continúa al otro lado del túnel de la autopista moderna presenta mayores irregularidades en el relieve. En las proximidades de Castell del Rey, el trazado asciende hasta los 155 metros, descendiendo posteriormente hasta los 66 metros en el túnel que atraviesa la zona del Camping de la Garrofa. A partir de este punto, se produce un nuevo ascenso hasta los 150 metros en la urbanización Espejo del Mar, alcanzando su cota máxima en el cruce de caminos del Alto del Barranco del Palmer, a 261 metros sobre el nivel del mar. Este último tramo, con una pendiente del 13 %, corresponde al sector más abrupto del recorrido y coincide con la ubicación del Puente Alto del Palmer.

No obstante, esta pendiente máxima se encuentra en un segmento puntual de apenas 2 kilómetros, mientras que, a lo largo del resto del trayecto, que abarca aproximadamente 24 kilómetros, la inclinación media no supera el 6 %. En este sentido, se considera que este trazado representa la opción óptima dentro de las posibilidades disponibles, al tomar en cuenta factores clave como la disposición de la ladera, la proximidad al mar, la presencia de fuentes de agua y la ubicación de las estaciones viarias (mansiones). Asimismo, diversos estudios sobre el impacto del relieve en el costo energético del desplazamiento a pie han demostrado que pendientes comprendidas entre el 4 % y el 6 % son las más eficientes y adecuadas para el tránsito (Rose, Ralston, Gamble, 1994) (Figura 10).

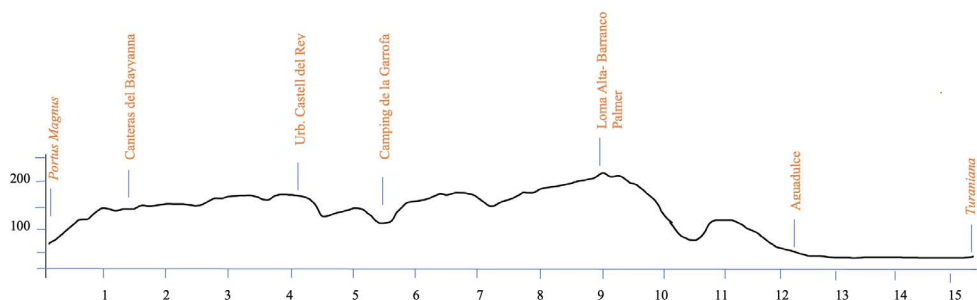


Figura 10. Vista del perfil vertical del camino estudiado

El factor señalado en el atributo 10, relativo a la conexión con tramos navegables, resulta de especial interés para nuestro estudio. La relación entre la navegabilidad de este camino y el mar se ha puesto de manifiesto en reiteradas ocasiones, especialmente en lo referente a *Portus Magnus* y *Turaniana* (Aragón, 2024). De hecho, la vinculación entre la factoría de salazones de *Turaniana* y el acceso al puerto principal de la Almería romana evidencia la importancia económica del entorno del camino, como se señala en el atributo 13, dentro de un radio de menos de 10 kilómetros.

Asimismo, es pertinente destacar otras actividades económicas presentes en la zona, como las explotaciones mineras y agropecuarias vinculadas a *Urci* y *Murgi*, mencionadas previamente en el atributo 4. En cuanto a la navegabilidad fluvial, este aspecto aún no está definido con certeza, ya que la investigación sigue en curso. Si bien no se descarta la posibilidad de que el camino estuviera conectado con el río Andarax para facilitar el transporte entre *Portus Magnus* y *Urci*, hasta el momento no se han encontrado evidencias concluyentes en el análisis del paleopaisaje. Las fuentes modernas sugieren que el Andarax pudo haber sido navegable, pero las fuentes clásicas no lo mencionan explícitamente, a diferencia de otros ríos claramente documentados como navegables (Aragón, Argüelles, Traperó, 2024, pp. 145-158).

No obstante, cabe considerar que la particular configuración del paisaje almeriense pudo haber favorecido el uso de las ramblas como vías de comunicación terrestre, convirtiéndolas en auténticas «autopistas» naturales en épocas de sequía, lo que habría facilitado el tránsito (Gómez, 1862).

En cuanto a las características geotécnicas del camino (atributo 11), estas deben analizarse desde distintos enfoques. Como se ha señalado previamente, la vía se adapta a la ladera y, en algunos tramos, parece un camino natural sin intervención humana evidente. Sin embargo, en otros segmentos ha sido necesario excavar la ladera para conformar el lecho viario, lo que deja patente la acción antrópica, visible en los cincelados de la roca en puntos como la Torre del Fielato.

Desde el punto de vista hidráulico, el camino cuenta con tajeas y aliviaderos que permiten la evacuación del agua y evitan su acumulación en la superficie de tránsito. Asimismo, los puentes situados estratégicamente en las ramblas, analizados en el atributo 4, complementan este sistema de drenaje. Estas estructuras están diseñadas para minimizar el impacto de las riadas y los arrastres de materiales, un problema recurrente en algunos puntos del trazado, como en las primeras baterías de la Guerra Civil cercanas al barrio de la Pescadería.

Además, bajo el camino se han identificado huecos cuadrangulares que, según sus dimensiones, podrían considerarse pequeños puentes. Un ejemplo de ello es el situado en la curva de acceso a la urbanización Espejo del Mar, aunque también se han registrado estructuras similares, de menor envergadura y funcionalidad, en el tramo final hacia Aguadulce.

Por último, en relación con el abastecimiento de agua, se han identificado al menos cuatro aljibes datados entre los siglos XVIII y XIX con acceso directo al camino, lo que habría permitido a los viajeros aprovisionarse. Sin embargo, no se dispone de datos que confirmen la existencia de estructuras similares en periodos previos. La sección estructural del camino, mencionada en el atributo 12, resulta un elemento clave para la identificación de vías romanas. Lo ideal sería realizar catas arqueológicas en distintos tramos del recorrido con el fin de comparar la estructura viaria. Sin embargo, dado que nuestra metodología se ha basado exclusivamente en técnicas arqueológicas no invasivas, complementadas con análisis históricos y geografía digital, hemos centrado nuestro estudio en un perfil visible en el tramo inicial, antes de llegar a las *Canteras de Bayyana*.

Este perfil presenta una firmeza compuesta por cuatro estratos con una altura total de 1,6 metros. La superficie o capa de rodadura es mayoritariamente de tierra apisonada en la actualidad, y deja entrever lo que pudo ser una capa de zahorra o piedra triturada que asoma en algún sitio puntual. Y es que este camino no tenía *summa crusta o pavementum* (elemento que no todas las «carreteras» romanas debían de tener, tal y como se recoge en el texto de Ulpiano, 68, de la Digesto (43, 11, 1, 2)).

10. CONCLUSIONES

Tras el estudio realizado sobre el camino conocido coloquialmente como «Camino viejo», consideramos que existen evidencias tanto históricas como arqueológicas que permiten asociar su actual trazado (aunque no la totalidad de sus restos) con la primitiva ruta mencionada en el Itinerario de Antonino, si bien su aspecto actual es moderno. Como hemos expuesto, diversos elementos justifican el uso de este camino como la principal vía de acceso costero desde el occidente de Almería hacia Granada en época romana.

No obstante, resulta fundamental llevar a cabo intervenciones arqueológicas, tanto invasivas como mediante nuevas metodologías no invasivas, con el fin de determinar si ciertos elementos estructurales aún conservados pueden adscribirse a cronologías romanas. Estas investigaciones permitirían, además, evaluar en qué medida es posible hablar de una infraestructura propiamente romana en este «Camino viejo», especialmente en los sectores hacia *Urci* y *Turaniana*, los cuales han sido en gran parte arrasados por las construcciones contemporáneas. En este sentido, sería necesario realizar excavaciones arqueológicas en los perfiles del camino, así como analizar muestras de morteros y otros materiales que pudieran proporcionar dataciones más precisas.

El estudio de este tramo viario y su posible atribución a época romana plantea, no obstante, una serie de interrogantes que requieren continuar con la investigación

para obtener nuevos datos que permitan esclarecerlas. Sin embargo, dada la degradación del camino a causa de las construcciones modernas, es probable que algunas de estas cuestiones permanezcan indefinidamente abiertas al debate.

Por otra parte, el trazado analizado se adapta a un relieve abrupto, lo que sugiere la realización de importantes trabajos de acondicionamiento sobre el terreno. No cabe duda de que su recorrido, entre laderas escarpadas y acantilados sobre el mar, limitó significativamente las posibilidades de futuras modificaciones o mejoras, lo que explicaría su reutilización hasta bien entrado el siglo xx. Además, el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) ha permitido confirmar que, dada la peculiaridad de la geografía, este fue el camino óptimo para conectar *Urci* con *Turaniana*, tanto por su adaptación orográfica como por la correspondencia entre las distancias en millas reflejadas en el Itinerario de Antonino.

Por último, es sabido que en época romana existieron diversas tipologías de calzadas con pavimentos, anchos y estructuras diferenciadas según las necesidades de comunicación. Sin embargo, la dificultad de algunos de los pasos conservados en el trazado estudiado no habría favorecido el tránsito de carros, salvo en el tramo inicial de la ruta *Portus Magnus-Turaniana*. Por ello, es plausible que se tratara de un camino de herradura, mientras que el transporte de mercancías pesadas pudo haberse realizado de manera más rápida y eficiente por vía marítima, a través de la bahía de Almería.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

11.1. Fuentes primarias

Al Idrisi (1952). Descripción de España. En J. García-Mercadal (Ed. y Trad.), *Viajes de extranjeros por España y Portugal* (pp. 181-212). Madrid: S. A. Ediciones.

Al Idrisi (1989). *Los Caminos de Al-Andalus en el Siglo XII: según «Uns al muhaÿ warawḍ al-furaÿ» [Solaz de corazones y prados de contemplación]*. (M. J. Viguera, J. Abid, Eds.). Madrid: CSIC.

Aulio Gelio (1927). *Attic Nights, Volume II: Books 6-13*. (J. C. Rolfe, Trad.). Loeb Classical Library, 200. Cambridge, MA: Harvard University Press.

CIL = Stylow, A. U., González, C., Alföldy, G. (1995). *Corpus Inscriptionum Latinarum, Vol. II. Inscriptiones Hispaniae Latinae*. Pars VII. Conventus Cordubensis. Berlín-New York: Altera-Walter de Gruyter.

De Chorographia = Pomponio Mela. (1987). Hispania Antigua en el tratado *De Chorographia*. En V. Bejarano (Ed.), *Hispania Antigua según Pomponio Mela, Plinio el Viejo y Claudio Ptolomeo* (pp. 103-111). Barcelona: Instituto Arqueología y Prehistoria de Barcelona.

Digesto. Cuerpo del derecho civil romano. T. III (1899). (Comp. y Trad. I. L. García del Corral). Barcelona: J. Molinas.

Geografía = Ptolomeo (1987). Hispania Antigua la *Geographías Hyphégesis*. En V. Bejarano (Ed.), *Hispania Antigua según Pomponio Mela, Plinio el Viejo y Claudio Ptolomeo* (pp. 183-200). Barcelona: Instituto Arqueología y Prehistoria de Barcelona.

IRAL = Lázaro, R. (1980). *Inscripciones Romanas de Almería*. Almería: Instituto de Estudios Almerienses.

It. Ant. = *Itinerarium Antonini Augusti et burdigalense* (1600). Alemania: Birckmannica Arnoldi Mylij in oficina Birckmannica.

NH = Plinio (1968). *Natural History with an English translation* (Trad. H. Rackhman, E. H. Warmintong). Londres: W. Heinemann Ltd. — Harvard University Press.

Valerio Maximo (2000). *Memorable Doings and Sayings*. Vol. I: Books 1-5. (D. R. Shackleton Bailye, Ed. y Trad.). Loeb Classical Library, 492. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vitruvio (1997). *Los diez libros de arquitectura* (J. L. Oliver, Trad.). Madrid: Alianza editorial.

11.2. Mapas y planos históricos

Bernardo de Zavala. A. (1721). Plano de descripción de la plaza de Almería y su Alcazaba. Recuperado el 28 de julio de 2025, de https://www.europeana.eu/bg/item/2022713/oai_rebae_mcu_es_182118

Coello y Camilo, F. (1855). Mapa de Almería. Recuperado el 29 de julio de 2025, de <https://www.ign.es/web/catalogo-cartoteca/resources/html/001801.html>

de Pérez de Rozas, J. (1864). Plano de la ciudad de Almería. Recuperado el 25 de julio de 2025, de <https://iescelia.org/mapa-1864/files/perezderozas.html>

IGN (1900). Mapa hipodámico de Almería.

López de Vargas, J. (1709). Mapa que comprende la provincia antigua de Bética dividida en cuatro conventos según Plinio y en el mismo número de gentes o regiones por Ptolomeo y con el Itinerario Romano. Recuperado el 28 de junio de 2025, de <https://www.bibliotecadigitaldeandalucia.es/catalogo/es/consulta/registro.do?id=1002641>

Marqués de Canales (1709). Plano de la ciudad de Almería. Recuperado el 25 de julio de 2025, de <https://www.modernalia.es/items/show/651>

Ravina y Eymar, J. (1864). Plano de la costa de Almería y camino a Roquetas.

11.3. Bibliografía

Abásolo, A. (1990). El conocimiento de las vías romanas. En *Simposio sobre la red viaria en la Hispania romana*. (pp. 7-20). Zaragoza: IFC-CET.

Alcaraz, F. M. (2008). Excavación arqueológica preventiva en Calle de las Tiendas-Perera. En *Anuario arqueológico de Andalucía, 2007-2008* (pp. 12-19). Sevilla: Junta de Andalucía.

Alonso, J. (2014). *Modelo gráfico para la datación de vías romanas empedradas a partir del estudio de sus estados de frecuentación y del análisis superficial de roderas*. (Tesis doctoral inédita). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid. Recuperado el 28 de julio de https://oa.upm.es/32697/1/Jesus_Alonso_Trigueros_1.pdf

Álvarez, E. (2013). Las vías de comunicación entre Guadix y Almería a través del pasillo de Fiñana en época ibérica. *Arqueología y territorio, 10*, pp. 55-71. Recuperado el 3 de julio de 2025, de https://www.ugr.es/~arqueologyterritorio/Artics10/Artic10_5.htm

Aragón, E. (2024). *Sinvs vrcitanvs: La conectividad marítima de la costa almeriense durante la Antigüedad a través de sus contextos arqueológicos portuarios y subacuáticos*. (Inédito). Almería: Instituto de estudios almerienses. Recuperado el 1 de julio de 2025, de [https://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/Anexos.nsf/Vanexos/9FA6AB52CE33673DC1258BA300264BFB/\\$file/SINUS%20URCITANUS.pdf](https://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/Anexos.nsf/Vanexos/9FA6AB52CE33673DC1258BA300264BFB/$file/SINUS%20URCITANUS.pdf)

- Aragón, E., Argüelles, P. (2025). La bahía de Almería en el mundo romano. Contribución al estudio de los espacios litorales y de ribera en relación con la conectividad y ocupación rural. En J. Hettinger, J. Lehmann (eds.), *Fluide Räume* (pp. 177-194). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Aragón, E., López-Medina, M. J., Argüelles, P. (2023). El abastecimiento del agua a la ciudad romana de Urçi (El Chuche, Benahadux, Almería). En J. Benavente *et al.* (eds.), *XI Simposio del Agua en Andalucía, SIAGA. Cuatro décadas dándole voz al agua. Vol. 2* (pp. 553-565). Granada: SIAGA.
- Aragón, E., Argüelles, P., Trapero, P. (2024). Análisis de la paleocosta del río Andarax en época antigua. En E. Aragón, P. Argüelles, F. J. Díaz (eds.), *Almería y el Mediterráneo entre la tierra y el mar: Estudios comparativos histórico-arqueológicos en el mundo antiguo y medieval* (pp. 145-168). Almería: Universidad Almería.
- Arias, G. (1987). *Repertorio de caminos de la Hispania romana*. Cádiz: Ed. Arias.
- Argüelles, P. (2020). Vías de comunicación en la legislación visigoda. *Studia historica, historia medieval*, 38(1), pp. 144-166. <https://doi.org/10.14201/shhme2020381143166>
- Argüelles, P. (2024). La ciudad de Almería y sus caminos históricos. En E. Aragón, P. Argüelles Álvarez, F. J. Díaz Marcilla (eds.), *Almería y el Mediterráneo entre la tierra y el mar: Estudios comparativos histórico-arqueológicos en el mundo antiguo y medieval* (pp. 125-144). Almería: Universidad de Almería.
- Argüelles, P., Aragón, E., López-Medina, M. J. (2024). Almería, Nexus of the Connectivity between the Baetica and the Tarraconense Provinces: The Case of the Historical Bridge of Bayyana on the Roman Road from Urçi to Turaniana. En A. K. Falke, F. Neitmann, A. Simic, (Eds.), *Bridges in ancient Mediterranean* (pp. 323-346). Leiden: Brill.
- Argüelles, P. (2025). Entre tópicos y evidencias: el legado material de las calzadas romanas. En P. Trapero, N. Cornejo (eds.), *Tópicos en el mundo romano rural*. Colección Escolaraca. Cádiz: Universidad de Cádiz.
- Baena, J., Blasco, C., Quesada, F. (1997). *Los S.I.G. y el análisis espacial en Arqueología*. Madrid: Colección de Estudios UAM.

- Beltrán, F. M. (1990). La red viaria en la Hispania Romana: introducción. En *Simposio sobre la red viaria en la Hispania Romana*, (pp. 45-53). Zaragoza: IFC-CET.
- Bergier, V. (1622). *Histoire des grands chemins de l'empire romain*. T. 1, lib. II. París: Chez C. Morel. Imprimeur du Roy.
- Blázquez y Delgado Aguilera, A. (1899). La milla romana. *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 34, pp. 25-52.
- Blázquez, A. (1984). Las costas de España en época romana. *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 24, pp. 385-430.
- Blázquez, J. M. (1990). La vía Heraklea y el camino de Aníbal: nuevas interpretaciones de su trazado en las tierras del interior. En *Simposio sobre la red viaria en la Hispania romana* (pp. 65-76). Zaragoza: IFC-CET.
- Caballero, A. (2014). *Vías de comunicación en las comarcas de Baza y Huéscar: una aproximación histórico-arqueológica desde la Prehistoria reciente a la Edad Media*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Granada, Granada. Recuperado el 30 de julio de 2025 de <https://digibug.ugr.es/handle/10481/38469>
- Cano, J. A. (2013). A propósito de la ciudad ibérica y romana de Murgi. *Farua*, 16, pp. 1-24.
- Cara, L. (2008). *La Chanca, una aproximación histórica*. Almería: Instituto de Estudios Almerienses.
- Cara, L., Cara, J. (1986). *Estudio arqueológico del yacimiento romano de La Ribera de la Algaida*. Almería: Multicopia.
- Cara, L., Cara, J. (1991). El poblamiento andalusí en el Campo de Dalías oriental (Almería): Discontinuidades y permanencias. *Boletín del Instituto de Estudios Almerienses*. Letras, 11-12, pp. 21-58.
- Cara, L., Rodríguez, J. M (2024). Caminos que nunca llegan. El camino del Río, de Almería a Huécija por Enix, y las comunicaciones de la Alpujarra más oriental. *Farua*, 27, pp. 57-76.
- Cara, L., Rodríguez, J. M. (1995). Estructura económica y comercio marítimo en el extremo oriental de la Bética: Cerámica sigilada y recipientes anfóricos del

- puerto romano de Guardias Viejas (El Ejido). En *XXI Congreso Nacional de Arqueología* (pp. 85-91). Zaragoza: Diputación General de Aragón.
- Casado, M. (2007). Localización de la Antigua Ciudad de Urçi y delimitación de la Frontera Interprovincial entre las Provincias Bética y Tarraconense en tiempos de Tolomeo. *Gerión*, 25(1), pp. 391-400.
- Castillo, F., Martínez, R. (1990). La vivienda hispanomusulmana en Bayyana-Pechina (Almería). En J. Bermúdez, A. Bazzana (ed.), *La casa hispanomusulmana: aportaciones de la arqueología*. Granada: Patronato de la Alhambra y Generalife.
- Chevalier, R. (1976). *Roman Roads*. Berkeley: California Press.
- Conolly, J., Lake M. (2009). *Sistemas de información geográfica aplicados a la Arqueología*. Barcelona: Bellaterra.
- Cuellar, D. (2004). Almería, incomunicación y atraso. En C. Rozalén, R. M. Ubeda (coords.), *La crisis de fin de siglo en la provincia de Almería: el desastre del 98* (pp. 103-109). Almería: Instituto de Estudios Almerienses.
- Cuntz, O. (1929). *Itineraria romana: Antonini Augusti et Burdigalense*, Vol. I. B.G. Leipzig: Teubneri.
- Delgado, J. (1960, 9 diciembre). Torre Quebrada saluda a los participantes de las jornadas médicas. *Yugo*.
- Domínguez, A. (2003). El singular origen de la calle Real. *Aldaba*, 15, pp. 59-62.
- España, S. (2021). *Unde incipit Baetica. Los límites de la Baetica y su integración territorial (ss. I-III)*. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- Esparza, D. (2014). *El diseño del suelo: el papel del pavimento en la creación de la imagen de la ciudad*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Barcelona, Barcelona. Recuperado el 28 de junio de 2025, de <https://www.tesisenred.net/handle/10803/146248#page=1>
- Fernández, J. A., Abad, T., Chías, P., Rico, F. J., Rivas, B. (1970). *Catálogo de puentes de Almería anteriores a 1936*. Madrid: Escuela técnica superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid. (Inédito).
- Fornell, A. (1996). Las vías romanas entre Castulo y Acci. *Florentia*, 2(7), pp. 125-140.

- Fornell, A. (2024). Vías romanas entre el Alto Guadalquivir (Jaén) y el Mediterráneo: de *Castulo* a *Portus Magnus*. En E. Aragón, P. Argüelles, F. J. Díaz (eds.), *Almería y el Mediterráneo entre la tierra y el mar: Estudios comparativos histórico-arqueológicos en el mundo antiguo y medieval* (pp. 107-124). Almería: Universidad de Almería.
- Gámir, A., Barea, J. L. (1988). *Organización de la defensa de la costa del Reino de Granada desde su Reconquista hasta finales del siglo XVI*. Granada: Boletín Universidad de Granada.
- García, J. (1978). Urci y San Indalecio. *Miscelánea Medieval Murciana*, 4, pp. 9-62. <https://doi.org/10.6018/j4771>
- García, J. L. (1990). Un ejemplo (¿singular?) de evolución urbana de Almería. Excavaciones arqueológicas en la C/ Gerona. En *Anuario Arqueológico de Andalucía 1988*, Vol. III. (pp. 39-53). Sevilla: Junta de Andalucía.
- García, J. L. (2000). Informe final sucinto de la intervención efectuada en el BIC de la zona arqueológica del paraje denominado Ribera de la Algaida-Turaniana (Roquetas de Mar-Almería). *Farua*, 3, pp. 83-94.
- García, J. L., Cara, L. (1995). Un ejemplo de fondeadero en la Costa Meridional. Análisis de distribución espacial de los hallazgos romanos en la ciudad de Almería. En *Actas del XXI Congreso Nacional de Arqueología* (pp. 121-141). Zaragoza: Departamento de Educación y Cultura. Diputación General de Aragón.
- García, V. (2015). *La ingeniería de caminos durante la Guerra Civil española Destrucción y reconstrucción de puentes*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de A Coruña, A Coruña. Recuperado el 29 de julio de 2025 de <https://ruc.udc.es/entities/publication/od8667c4-bf1d-464a-aa10-b08f10766320>
- Garzón, D. (2015). *Compendio de obras en la Plaza militar de Almería y su Alcazaba: siglos III al XX*. Tomo 1. Granada: Universidad Granada.
- Gil, A. (2004). *Documentos sobre la defensa de la costa del Reino de Granada (1497-1857)*. Almería: Griselda Bonet Girabet
- Gómez, M., Cara, L. (2010). Intervenciones arqueológicas en el barrio en el barrio de la Medina, Almería. En *Anuario Arqueológico de Andalucía 2005* (pp. 185-198). Sevilla: Junta de Andalucía.

- Gómez, J. M. (1862). *Memoria y Plan General de Caminos vecinales de la Provincia*. Almería: Impr. de La Crónica Meridional. Recuperado el 30 de julio de 2025 de <https://www.bibliotecadigitaldeandalucia.es/catalogo/es/consulta/registro.do?id=1018493>
- González, C., Mangas, J. (1996). *Corpus de inscripciones latinas de Andalucía*. Vol. III. Sevilla: Dirección General de Bienes Culturales.
- Grenier, A. (1985). *Manuel d'archéologie gallo-romain*, 2. L'archéologie du sol. Les routes, 13. París: Picard.
- Guàrdia, P. C., Gil, A. (2012). La torre de la Garrofa: Historia y restauración. En A. Ruibal (coord.), *Castillos de España: publicación de la Asociación Española de Amigos de los castillos, ejemplar de Actas V Congreso de Castellología* (pp. 1021-1038). Madrid: Asociación española de amigos de los castillos.
- Guirriarán, P., Márquez, S. (2009). Aparejos constructivos de la Alcazaba de Almería. Lectura, análisis, interpretación. En A. Suárez (coord.), *Construir en al-Ándalus, Monografías del Conjunto Monumental de la Alcazaba*, Vol. 2 (pp. 233-266). Almería: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Hernández, Á. (2019, 15 diciembre). La Alcazaba romana: una ruta por la excavación de la Muralla Norte. *La Voz de Almería*.
- Lázaro R. (1982). Urci: apuntes para una historia. *Boletín del Instituto de Estudios Almerienses*. Letras, 2, pp. 103-105.
- Lázaro R. (1988a). Municipios romanos de Almería (Fuentes literarias y epigráficas). En R. Lázaro (Ed.). *Homenaje al Padre Tapia* (pp. 115-135). Almería: Monte de Piedad y Caja de Ahorros.
- Lázaro, R. (1988b). *Formularios en epitafios paganos de la Bética*. Granada: Universidad de Granada.
- Lázaro, R. (2016). *La Res publica Murgitana y sus monumentos epigráficos (El Ejido-Almería)*. Almería: Universidad de Almería.
- Levi-Provençal, E. (1932). *L'Espagne musulmane au X siècle*. Paris: Larose.
- López-Medina, M. J. (2004). *Ciudad y territorio den el Sureste peninsular durante época romana*. Madrid: Ediciones Clásicas.

- López-Medina, M. J., Alemán, B., García, S. (2022). *Descubriendo Turaniana*. Conferencia realizada en la Biblioteca Municipal de Roquetas de Mar. 15 noviembre 2022.
- Pascual y Orbaneja, G. (1699). *Vida de San Indalecio y Almería ilustrada en su antigüedad, origen y grandeza*. Partes I-III. Almería: Imprenta A. López Hidalgo. Recuperado el 28 de julio de 2025 de <http://hdl.handle.net/20.500.11938/71098>
- Madoz, P. (1806-1870). *Diccionario Geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar (1846-1850)*. Madrid: L. Sagasti.
- Martínez, J., Muñoz, M. M. y Mellado, C. (1990). La secuencia estratigráfica de la excavación arqueológica de El Paso: «Del espacio funerario del siglo X-XI a la Almería Nazarí». En C. Segura (coord.), *Coloquio Almería entre culturas (ss. XIII-XVI)* (pp. 69-88). Almería: Instituto de Estudios Almerienses.
- Mellado, C. (2004). Intervención arqueológica preventiva realizada en el interior del inmueble situado en la calle Arraez esquina con calle Juez y Calle Milagro de Almería. En *Anuario Arqueológico de Andalucía 2004* (pp. 42-48). Sevilla: Junta de Andalucía.
- Morales, R. (1993). *Informe final de la intervención en Calle Mariana 13 (Exp. 1993_EAU_07)* (s.p.). Almería: Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte de Almería. (Inédito).
- Morales, R. (2015). Intervención arqueológica preventiva en calle Gutiérrez de Cárdenas 10. Casco Histórico de Almería. En *Anuario Arqueológico de Andalucía 2015*. (s.p.) Sevilla: Junta de Andalucía. Recuperado el 29 de junio de 2025 de <http://hdl.handle.net/20.500.11947/9036>
- Moreno, I. (2004). *Vías romanas. Ingeniería y técnica constructiva*. Madrid: CEDEX-CEHOPU.
- Pérez, Á. (1978). Apuntes para el estudio económico de Almería en época romana: algunos cepos y monedas aparecidos en la costa. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 3, pp. 305-326.
- Resina, P., Pastor, M. (1978). Inscripción romana aparecida en Armuña de Almanzora (Almería). *Zephyrus*, 28-29, pp. 333-336. Recuperado el 25 de julio de 2025 de <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0514-7336/article/view/833>

- Rodríguez-Abarrategui, I. (1892, 16 abril). El pueblo romano. A mis queridos amigos Enrique López y Ramón Blasco. *La Crónica Meridional*.
- Rose, J., Ralston, H. J., Gamble, J. G. (1994). Energetics of walking. En J. Rose, J. G., Gamble (eds.), *Human walking* (pp. 45-72). Baltimore (MD): Williams & Wilkins.
- Roldán, J. M. (1975). *Itineraria Hispana*. Valladolid: Ed. Universidad de Valladolid-Universidad de Granada.
- Rondán, I. (2024). Aplicación de investigación no invasiva en el asentamiento de Guardias Viejas (El Ejido, Almería): un caso innovador en el potencial *Portus Murqitanus*. Proyecto Jóvenes investigadores CEI-MAR 2023. Conferencia impartida en el II Congreso Internacional Tierra y Mar: Cuencas fluviales y su interacción costera desde la Prehistoria a la Edad Media. 10-11 octubre 2024. Universidad de Almería.
- Saavedra, E. (1862). *Vías romanas de España. Discursos leídos ante la Real Academia de la Historia*. Madrid: Imprenta de Manuel Galiano.
- Sillières, P. (1990). *Les voies de communication de l'Hispanie méridionale*. París: Centre Pierre Paris.
- Silva, E. (2000). *Roquetas de Mar. Apuntes para su historia*. Almería: Diputación provincial de Almería.
- Suárez, Á. (2007). *Almería: puerta del Mediterráneo (ss. X-XII)*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Suárez, Á., García, J. L. (1988). Arqueología urbana: la excavación de Urgencia realizada en el solar situado en la C/ Reina y Parque Nicolás Salmerón (Almería). En R. Lázaro (ed.), *Homenaje al Padre Tapia* (pp. 161-170). Almería: Monte de Piedad y Caja de Ahorros.
- Tapia, J. A. (1970). *Almería piedra a Piedra*. Almería: Caja de Ahorros.
- Trapero, P., Carneiro, A. (2023). *GIS Applications in Roman Landscape and Territory Methodologies and models in Hispania*. Oxford: BAR International Series.