

# Bases para un inventario de faros en la antigüedad occidental

## Basis for an Inventory of Classical Antiquity Lighthouses

José M. de la Peña Olivas<sup>1\*</sup>

### Resumen

En este trabajo, se presenta las bases para comenzar un inventario de los faros que ciertamente se conoce que existieron. Para ello se van recorriendo las diferentes fuentes de información e identificando en ellas los citados faros que van a formar parte del inventario. Además se analizan para dar una tipología general de la estructura y las diferentes partes que lo formaban. Finalmente se expone una primera lista de faros y los datos que irán asociados al inventario.

**Palabras clave:** faros antiguos.

### Abstract

*This paper is aimed to present the basis for starting an inventory of the lighthouses that are certainly known to have existed. In so doing, we will be going through different sources of information so as to identify the aforementioned lighthouses. In addition, the present analysis will give a general typology of the structure and different parts such lighthouses consisted of. Finally, a first list of lighthouses is provided as well as the data related to it.*

**Keywords:** ancient lighthouses.

## En homenaje a Miguel Aguiló Alonso

iluminados sin interrupción, pueden confundirse con estrellas, las llamas se ven a gran distancia...”

(HISTORIA NATURAL)

### 1. INTRODUCCIÓN

Hablar de faros en la antigüedad occidental es hablar del faro de Alejandría o del faro de La Coruña. Pero si nos adentramos un poco más en el conocimiento, hallamos que existen otros faros que parecen más secundarios, siempre tratándolos desde una perspectiva individual, como una singularidad histórica que los hace merecer la consideración de “maravilla”, “patrimonio de la humanidad”, etc. Todo ello está bien, y el faro de Alejandría está por méritos propios desde la antigüedad entre las siete maravillas del mundo de las que nos habla Vitruvio (II, 8, 6). Pero, en realidad en el mundo antiguo existieron muchísimos más faros, cuya finalidad era igual para todos y de ella nos habla Plinio (XXXVI, 18):

“Hay otro edificio, también, que es altamente famoso; la torre que fue construida por un rey egipcio, en la isla de Faros, en la entrada del puerto de Alejandría... Su función es, mediante la luz de fuego en la noche, dar aviso a los barcos de la vecindad de bajos y señalarles la entrada del puerto. En la actualidad, hay luces similares en numerosos lugares, Ostia y Rávena por ejemplo. El único peligro es que, cuando estos fuegos están

También, al final del imperio, San Isidoro de Sevilla, nos habla de ellos y de su finalidad en su libro Etimologías (XV, 37):

“Faro es una torre de enorme altura a la que los griegos y latinos llamaron igualmente “faro”, debido a su función de mostrar de lejos a los navegantes las señales de sus llamas... Tiene como finalidad mostrar su luz a los barcos que navegan por la noche para señalarles los vados y la entrada de los puertos, y evitar que los navegantes, desorientados por las tinieblas, vayan a encallar en los escollos, pues Alejandría tiene una entrada muy traidora por sus engañosos bajíos. Así, pues, las máquinas que se construyen en los puertos y que tienen por finalidad la de emitir destellos reciben el nombre de faros (pharus), pues phos significa “luz”, y hósos, “visión””

(ETIMOLOGÍAS; BIBLIOTECA DE AUTORES CRISTIANOS, TRAD.: JOSÉ OROZ RETA Y MANUEL A. MARCOS CASQUERO)

Lo escrito por San Isidoro parece calcado de Plinio, aunque de su lectura se desprende que entonces el faro era un edificio de lo más común. Plinio nos dice que, en su tiempo, había faros en numerosos lugares y cita a modo de ejemplo los de Ostia y Rávena que eran similares, en su finalidad, al de Alejandría ya que servían para los dos fines anteriores: Como faro costero y como baliza portuaria. Por tanto, ambos autores clásicos nos hablan de la existencia

\* Autor de contacto: [Jose.M.Pena@cedex.es](mailto:Jose.M.Pena@cedex.es)

<sup>1</sup> Doctor ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Consejero Técnico de Medioambiente del Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana). C/Antonio López, 81, 28026 (Madrid).

de multitud de faros y su finalidad como ayuda a la navegación. Esto es; están diciendo que existía toda una red de faros a lo largo de las costas del imperio romano.

Un ejemplo de trabajos de este tipo son los que realicé en mi tesis doctoral de 2005, o el “Inventario de Puertos Antiguos en Hispania” de (2011-2016). También ejemplo de ello es el impecable inventario de puertos en la antigüedad realizado por Arthur De Graaw (2011-2012) que utiliza una gran variedad de fuentes de información. Tampoco puede olvidarse el gran trabajo de faros de Sánchez Terry (1991)

Pero, además, se quiere dar un paso más en el inventario, dando el grado de veracidad y conocimiento, y se clasifica según el tipo de faro, aparte de identificarlo según las fuentes utilizadas, y se intenta conocer cómo era. El método de cómo se va a ir identificando cada uno de ellos es saber el tipo y forma de identificación. Para ello se irá indagando en las diversas fuentes que existen y dentro de ellas se analiza el grado de veracidad.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL FARO

Resulta necesario conocer cuál era el fin de cada uno de los faros. Las dos definiciones clásicas –Plinio y San Isidoro- no dejan suficientemente claro ese punto. Pero trabajos como mi tesis (Peña 2005), muestran que había básicamente dos tipos, según su función: Faros costeros que señalaban rutas de navegación, como los de Donón, La Coruña, Dover, etc.; y los que señalaban la entrada de puertos o lugares de refugio, como Alejandría, Portus, Cosa, etc. Aunque ambas finalidades podían coincidir, como sucedía en los puertos de Alejandría o Portus, posiblemente de ahí viene la falta de claridad en la definición de Plinio y San Isidoro.

Otro aspecto importante es la forma que se tiene de identificación. Desde este punto de vista, puede suceder tres casos: 1) Existan restos de la antigüedad, 2) Haya dibujos o representaciones antiguas, y 3) Alguno de los escritores clásicos haga referencia a ellos.

Cuando existen restos, puede suceder que éstos se encuentren básicamente como entonces, o bien las reconstrucciones posteriores los hayan alterado distorsionando el aspecto primitivo. En ocasiones estas alteraciones son de tal magnitud que dificulta en gran medida conocer cómo eran en realidad cuando se construyeron. Pudiendo llegar a tal extremo que no se pueda ni tan siquiera afirmar que lo que se ve tenga un origen romano de lo transformado que se encuentra. También puede suceder que el uso dado posteriormente oscurezca su origen y fin para lo que se diseñó. En ocasiones, las reconstrucciones que se ha hecho no son afortunadas obedeciendo a criterios más actuales que de entonces. Y, finalmente, pueden existir restos, pero en tan mal estado o tan pobre que sea imposible su reconstrucción y, a veces, hasta se puede dudar del uso dado como faro.

Los dibujos o representaciones, en un principio pueden parecer que son una fuente definitiva para conocer cómo era la estructura, pero no siempre es tan simple y fácil. Esencialmente, pueden existir dos tipos de representaciones: 1) Las realizadas en la época, y 2) Las hechas posteriormente. Las más fiables de la época son las pinturas; pero existen muy pocas, reduciéndose casi exclusivamente a los frescos de Pompeya, Estabía y entorno geográfico. Los mosaicos, relieves y monedas suelen simplificar la obra, fijándose en elementos concretos más que en la luminaria en sí o en representarla

de manera exhaustiva, resaltando elementos concretos como estatuas, etc.; aunque existen excepciones muy importantes.

Hay algunas, pocas, representaciones posteriores que nos muestran cómo estaba la estructura de entonces. De todas ellas hay que excluir, prácticamente en su totalidad, todas aquellas que son una idealización histórica. La gran mayoría no tienen en cuenta el fin último del faro: “...Tiene como finalidad mostrar su luz a los barcos que navegan por la noche para señalarles los vados y la entrada de los puertos...” (San Isidoro, cita anterior), esto es iluminar. Y se centran en el aspecto arquitectónico y estético, oscureciendo el fin último.

Las referencias de faros en los clásicos son, en general, pobres y muy raramente dan una mínima descripción de ellos. Son mucho más completas las descripciones de escritores medievales, especialmente musulmanes.

Finalmente, nos hallamos en muchos casos, con el arraigo de la convicción social diferente que es tan fuerte que es difícil de estudiarlo y, en ocasiones resulta imposible desmentir aquello que la gente ha asumido como una verdad absoluta que además la ha entronizado. Ello hace que muchas reconstrucciones contemporáneas estén el franca duda y en cuarentena en este inventario. Solamente se usaran aquellas que, una vez analizadas, se aprecie que esa reconstrucción es posible.

## 3. FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información que se utilizan para realizar este inventario se puede considerar de dos tipos genéricos: Directas, o aquellas cuya información se usa tal cual ha llegado a la actualidad desde entonces; e Indirectas, que son aquellas a las que accedemos mediante estudios, trabajos, reconstrucciones, etc. A una y otra se dedican los párrafos siguientes.

### 3.1. Fuentes directas

Son aquellas que se utiliza y recoge sin haber sido tratada, analizada y estudiada. Requiere un análisis previo. Dentro del conjunto de estas fuentes directas, se pueden distinguir: 1) Escritas, 2) Epigráficas –mosaicos, relieves, frescos y monedas-, 3) Cartográficas, y 4) Arqueológicas. A estas fuentes genéricas se les suele añadir las fotografías –aéreas y horizontales-, campañas de tomas de datos y datos etnográficos, pero estas fuentes de información tan importantes, especialmente cuando se pretende un análisis y estudio, en un inventario como este entrarían dentro de los anteriores grupos o dentro de del grupo de datos supuestos, como por ejemplo son las diversas torres que hay a lo largo de las costas como la de Castilobo en Conil.

#### Fuentes escritas

Dentro de este amplio grupo se pueden distinguir: 1) Lingüísticas, 2) Literarias, 3) Costumbristas o crónicas, y 4) Inscripciones y documentos.

La lengua nos proporciona datos de la historia pasada, en ocasiones alterada con el uso. Un ejemplo de ello son las palabras con que se denomina algunos accidentes como son “Facho”, “Acho”, “Fanal”, “Alminar”, “Almenara”, etc. Otro caso es la denominación de la propia obra, como es el ejemplo de la “Torre de Hércules” con que se conoce al faro romano de La Coruña, que algunas crónicas lo

suponen hecho por el propio Hércules y la “Crónica General” de Alfonso X El Sabio mezcla esta leyenda con Gerión, esto es; con Cádiz, donde se hallaba el templo y torre del mismo nombre, de cuyo parecido pudo provenir el nombre actual del faro romano de La Coruña.

Aunque no se tiene una seguridad absoluta, los topónimos anteriores, indican muy probablemente el lugar de un antiguo faro. Con este principio informativo, se ha analizado el atlas “Descripción de España y de las costas y sus puertos” de Pedro Texeira de 1634 en el que se halla las siguientes denominaciones:

“Facho” en Gibraltar; “Acho” en Gibraltar, Ceuta y Fuengirola; “Fanal” en Torre Valentina “Almenara, Alminara o Alminar” en Ceuta; “Gibralfaro” en Málaga; “Candela” en Tortosa; “Punta de Torres” en Gijón; “Torre de Hércules” en La Coruña; “Torrebellá” en Lisboa; “Faro” a la ciudad de Faro, y “Torre entre dos mares” en Cádiz. A ello hay que añadir un sinnúmero de torres a lo largo de las costas mediterráneas como: Torre Natera en Guadarranque en Cartaya, Torre Fontanilla en Algeciras, Torre Bobeda en Tánger, etc., aunque es muy dudoso que todas tengan un origen de la antigüedad que aquí se trata, ya que en la costa mediterránea española existen un gran número de torres y es muy difícil distinguir cuales tienen un origen romano o anterior y cuales no y, por tanto, en general no se incluyen en el inventario, salvo que un análisis posterior indique lo contrario.

A los datos anteriores habría que añadir topónimos actuales como Almenara (Castellón) o Poble de Farnals (Valencia) donde se han hallado restos romanos cerca de la playa. Fuera de nuestras fronteras existen también ejemplos como la Torre de Almina en Acco, o Acre, donde se hallaba el faro del puerto.

La literatura romana y griega es muy parca en la descripción de faros; pero sí nombra y ubica alguno de ellos. Mención aparte son las definiciones expuestas de Plinio y San Isidoro. También son importantísimas las descripciones de escritores musulmanes de la Edad Media, como Ibn al Sayj, arquitecto malagueño, del faro de Alejandría, Al Zuhri o Al Himyarí de faro de Cádiz.

Las inscripciones son escasísimas, en ocasiones dan datos complementarios y, otras veces, lo que dan es confusión al propio estudio del faro. Hay documentos importantes que sitúan la obra, pero son muy pocos.

Comenzando por los primeros escritores, en Homero (II, XIX) parece que se describe un faro en el Ponto

Euxino (Mar Negro). También Heródoto (IX, 3) habla de la trasmisión de noticias mediante fuegos a través del Mar Egeo:

“...porque mediante fuegos a través de las islas, pensaba indicar a Jerjes, el cual estaba en Sardes, que se había apoderado de Atenas...”

(LOS NUEVE LIBROS DE LA HISTORIA. ED. ORBIS. TRAD. MARÍA ROSA LIDA DE MALKIEL)

Pero nada habla de faro, o torre costera en concreto. Tucídides (II, 94) también cuenta del envío de mensajes por hogueras y de torres de vigilancia en el puerto de Megara, conocido con el nombre de Nisea:

“...la isla Minoa, que está situada frente a Megara que los megarienses utilizaban como puestos de guardia después de haber construido en ella una torre... para que no entrara nada en el puerto de Megara...”

(HISTORIA DE LA GUERRA DEL PELOPONESO. ED. JUVENTUD. TRAD. VICENTE LÓPEZ SOTO)

También nos cuenta cómo se comunicaban mediante señales luminosas entre la costa y los barcos (Tucídides III, 80), y desde puestos de vigilancia y barcos (Tucídides VIII, 102). Pero le sucede lo mismo que a Heródoto que no habla de un faro en concreto. Sí lo hace Apolonio de Rodas (II, 807) que cuenta del uso de templos como faros:

“...Además para los Tindiridad [dioses protectores de los navegantes], en lo alto de cabo Aqueronte [hoy Eregli, en la costa norte de Turquía del mar Negro] fundaré un santuario elevado, que desde muy lejos, sobre el mar todos los navegantes verán y honrarán...”

(ARGONÁUTICA. ED. GREDOS. TRAD. MARIANO VALVERDE SÁNCHEZ)

Por tanto, sabemos que en este cabo Arqueronte, hoy Eregli, se elevaba un templo que se usaba de faro –“Faro de Arqueronte”- ¿Cómo era?: No sabemos, pero lo podemos suponer como un templo clásico griego en la cima del cabo con una luz de noche, pira con tulipa o no, en la zona del actual puerto.



Figura 1. Situación hipotética de templo faro de Arqueronte (hoy Eregli).

Polibio (V, 23) relata la ruina del famoso Coloso de Rodas, pero ni lo nombra como faro ni lo era, como idílicamente se ha dibujado, sino una estatua de bronce del dios Helios, situada probablemente en el morro del dique del puerto Menor, erigido sobre un pedestal. También Polibio (I, 13) habla de una “torre del mar” en el puerto de Lilibeo, hoy Marsala, que se encontraba en el extremo norte del dique sur de puerto. Tampoco conocemos nada de ella. El dique en cuestión partía del cabo Lilibeo, hoy Boeo. Asimismo, Polibio (I, 38) menciona una “Torre del mar” en Palermo, donde sabemos existía un faro (Peña 2018).

Plutarco, en la vida de Marco Antonio, cuenta que el faro de Alejandría fue unido mediante una calzada a tierra; en realidad, fue un puente de arcos que aparece representado en algunas monedas romanas.

Julio César (GC, III, 112, 1 a 4) describe el faro de Alejandría y dice que la isla de Faros estaba habitada por egipcios. También nos cuenta (GC, III, 65, 3) que era costumbre la comunicación por humo.

Tito Livio (XXIII, 19, 6) habla del gran número de torres costeras que había a lo largo de la costa, que era una red de señalización cartaginesa:

“En Hispania, situadas en enclaves elevados, hay muchas torres que son utilizadas como atalayas y a la vez como defensa contra los bandidos...”

(HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN.  
ED. GREDOS. TRAD. JOSÉ ANTONIO VILLAR VIDAL)

Estas torres costeras eran capaces de transmitir mensajes, como dice Tito Livio (XLIV, 28, 8; XLIV, 29, 3) que se hacía a través del mar Egeo. Por Suetonio (III, 78) sabemos que Capri tenía un faro:

“Y pocos días antes de que muriera [Tiberio], la torre del faro de Capri se derrumbó por un terremoto...”

(VIDA DE LOS DOCE CÉSARES.  
ED. JUVENTUD. TRAD. VICENTE LÓPEZ SOTO)

Según este autor, el faro servía de comunicación entre Capri y el continente (Suetonio III, 65) y que Calígula construyó un faro en el canal de La Mancha:

“...y en recuerdo de su victoria levantó una torre muy alta desde la cual unos fuegos brillarían como el Faro [de Alejandría] en las noches para orientar la ruta de las naves...”

(VIDA DE LOS DOCE CÉSARES.  
ED. JUVENTUD. TRAD. VICENTE LÓPEZ SOTO)

Este faro era el de Boulogne que estuvo en pie hasta 1644 cuando fue derruido. Anteriormente, Carlomagno lo mandó restaurar en el 811. Suetonio (IV, 20) también relata que Claudio construyó un faro en la entrada de Portus, aunque en realidad el faro era anterior posiblemente construido en el gobierno de Augusto, que fue conocido como Faro del Tirreno:

“...y colocó [Claudio] sobre ella gran número de pilares que sostenían una torre muy alta, a ejemplo del

Faro de Alejandría, para que la luz de los fuegos nocturnos las naves pudieran dirigir su ruta...”

(VIDA DE LOS DOCE CÉSARES.  
ED. JUVENTUD. TRAD. VICENTE LÓPEZ SOTO)

De este faro existen numerosas referencias y representaciones, como sucede con el Faro de Alejandría (Peña 2018) que cita Suetonio en las referencias anteriores.

Plinio (II, 55, 146) parece que habla de las torres que pudieran ser faros costeros entre Terracina y el Templo de Feronia, cerca de la ciudad. Aunque no cita faro alguno, es muy interesante lo que dice (II, 67, 167) de Augusto y el tráfico marítimo en el mar Cantábrico:

“Desde Gades y las Columnas de Hércules hoy en día [siglo I dC] es navegable el occidente entero por la costa de Hispania y de la Galia. El océano Septentrional fue surcado en su mayor parte por iniciativa del divino Augusto...”

(HISTORIA NATURAL. ED. GREDOS.  
TRAD. ANTONIO FONTÁN, ANA M<sup>a</sup> MOUDE CASAS E  
IGNACIO GARCÍA ARRIBAS)

Más adelante, habla de los faros o Torres de Aníbal en Hispania y África (II, 71, 181) que recuerda a la cita expuesta de Tito Livio:

“...en África e Hispania la de las torres de Aníbal en Asia, al haberse promovido por miedo a los piratas los mismos observatorios de defensa, se comprobó repetidamente que las hogueras de aviso que se encendían a la hora sexta del día las veían los de más atrás a la tercera de la noche...”

(HISTORIA NATURAL. ED. GREDOS.  
TRAD. ANTONIO FONTÁN, ANA M<sup>a</sup> MOUDE CASAS E  
IGNACIO GARCÍA ARRIBAS)

Plinio hace referencia a la Columna Regia (III, 5, 71 y 73) y a una torre en el Hesponto (IV, 11, 49). Pero, la cita más importante de él se encuentra en (XXXVI, 18) que define lo que era un faro, que se ha expuesto anteriormente. En ella se deduce que: los romanos cuando hablaban de faros, lo hacían usando la palabra “torres” a la que, en ocasiones, decían la finalidad a la que estaban destinados o los comparaban con el faro de Alejandría. En esa cita hace referencia de dos faros concretos: del de Ostia y del de Rávena, y además dice que había numerosos como ellos.

Estrabón (III, 4, 6) dice que existía en Denia un templo de Artemis Efesia que se usaba como referencia marítima:

“...posee sobre el cabo [de San Antonio o La Nao] un santuario muy venerado de Artemis Efesia, del cual se sirvió Sertorio como base de operaciones para sus empresas marítimas por estar bien defendido y ser propio de piratas y visible desde muy lejos para los que llegaban por mar...”

(GEOGRAFÍA. ED. GREDOS. TRAD. J.L. GARCÍA RAMÓN,  
J. GARCÍA BLANCO Y M<sup>a</sup> J. MEANA CUBERO)

También habla de las torres, faros, de señalización del estrecho de Mesina (III, 5, 5):

“...los de Regio construyeron la columnita, una especie de torrecilla situada sobre el Estrecho, y frente a esa columnita está la llamada Torre de Péloro...”

(GEOGRAFÍA. ED. GREDOS. TRAD. J.L. GARCÍA RAMÓN, J. GARCÍA BLANCO Y M<sup>a</sup> J. MEANA CUBERO)

Esto es, se está refiriendo a los faros de Regio y del cabo de Mesina. Antes, Estrabón (III, 1, 9) cita al famoso faro de Chipiona y parece hacer referencia a lo que sería un faro en Sanlúcar de Barrameda:

“...y se alza la torre de Cepion, sobre una roca ceñida por el batir del oleaje, admirablemente dispuesta, como el Faro, para el auxilio de los navegantes... Partiendo de allí encontramos la corriente del Betis, la ciudad de Eburya y el santuario de la diosa Fósforo, a la que llaman Luz Incierta...”

(GEOGRAFÍA. ED. GREDOS. TRAD. J.L. GARCÍA RAMÓN, J. GARCÍA BLANCO Y M<sup>a</sup> J. MEANA CUBERO)

Amiano Marcelino (XXII, 8, 8) se refiere a un faro en el Bósforo, cerca de Constantinopla:

“...sobre el cabo Ceras que, gracias a una torre iluminada y construida en lo alto guía a las naves...”

(HISTORIA. ED. AKAL. TRAD. MARÍA LUISA HARTO TRUJILLO)

También es muy interesante de este autor (XXIV, 2, 7) el símil que hace entre torre y faro entre los romanos:

“...se levanta una torre muy elevada semejante a un faro...”

(HISTORIA. ED. AKAL. TRAD. MARÍA LUISA HARTO TRUJILLO)

Flavio Josefo (GJ, I, 16, 7) habla de una torre a la entrada del puerto de Sebastos en Cesarea Marítima:

“...A la puerto había tres estatuas las cuales por ambas partes reposaban sobre unas columnas a las que sustentaban una torre a la entrada a mano izquierda y a la derecha dos grandes piedras de extremada grandeza y altura más altas aún que la torre que estaba en el otro lado edificada...”

(GUERRA DE LOS JUDÍOS Y DESTRUCCIÓN DEL TEMPLO DE JERUSALÉN. ED. ORBIS. TRAD. JUAN MARTÍN CORDERO)

Aquí también se refiere el autor a una torre como faro, como así mismo lo hace San Isidoro en la cita expuesta al comienzo, en Etimologías (XVI, 37). También Dionisio de Bizancio (siglo II dC) nos habla del faro o torre de Timea en el Bósforo en su libro “Anaplo”, que describe la costa del Bósforo y la ciudad de Bizancio.

Una cita muy importante es la que nos proporciona Herodiano (IV, 2, 4 ss) en la que describe un faro que se erigió en la ceremonia que se denominaba “Consecratio” o “Apotheosis”, donde se divinizaba al emperador una vez muerto:

“...La forma de esta construcción es comparable a las torres de luces que hay en los puertos, cuyo fuego orienta de noche las naves hacia fondeaderos seguros, son conocidas con el nombre de faros...”

(HISTORIA DEL IMPERIO ROMANO DESPUÉS DE MARCO AURELIO. ED. GREDOS. TRAD. JUAN J. TORRES ESBARRANCH)

El periplo conocido como Stadismus Maris Magni (100 a 102) cita torres, faros, en Gergis (hoy Zarzis) Zeucharis (hoy Sidi Mohamed Chaous) y Lokri, todos en la actual costa de Túnez. Finalmente, hay que referirse a los historiadores y escritores medievales que poseen descripciones y citas importantes de faros romanos que entonces quedaban en pie. Así, Alfonso X el Sabio dice respecto a la palabra “faro” que provenía de la isla de Faros, haciéndose eco de lo dicho por Plinio y San Isidoro de Sevilla. También nombra al faro de Hércules en Cádiz.

El arquitecto malagueño Al Sayj describe la estructura general del faro de Alejandría (Peña 2016 y 2018) y muchos otros comentaristas musulmanes lo midieron (Sánchez Terry 1991). También el faro de Gadir (Cádiz) es descrito por geógrafos como Al Zhuri (siglo XII), Al Himyari (siglo XIV), Abu Hamid al-Gharnati (siglo XI), Al Qazwini (siglo XIII) y Yagut. El historiador Alhomad Ibn Mutamad al Razi (Córdoba 887-955) cuyo libro conocido como “Crónicas del moro Rasis” relaciona los faros de Cádiz y La Coruña (Sánchez Terry 1991).

Así pues, los faros que se tiene noticias por escritores clásicos o medievales son: Faro de Alejandría (Alejandría, Egipto), de Arqueronte (Eregli, Turquía), de Portus (Ostia, Italia), de Lilibeo (Marsala, Italia), de Palermo (Palermo, Italia), de Capri (Capri, Italia), de Regio (Regio Calabria, Italia), de Rávena (Rávena, Italia), Templo de Artemisa en Denia (Denia, España), Torre de Péloro (Mesina, Italia), Faro de Chipiona (Chipiona, España), de Luz Incierta (Sanlúcar de Barrameda, España), de cabo Ceras (Estambul, Turquía), de Cesarea Marítima (Israel), de Timea (Bósforo, Estambul, Turquía), de Gergis (Zarzis, Túnez), de Lokri (Túnez), de Gadir (Cádiz, España), de Brigantium (La Coruña, España), y Boulogne (Boulogne, Francia).

### Fuentes epigráficas

Son posiblemente las fuentes más importantes, aún que las escritas. Habitualmente se han utilizado para amenizar un trabajo, sin un uso directo concreto; pero son en sí la fuente con mayor peso que se posee para el estudio de los faros en la antigüedad. Se pueden dividir en siete tipos diferentes: 1) Mosaicos, 2) Relieves, 3) Frescos, 4) Monedas, 5) Petroglifos, 6) Pinturas rupestres, y 7) Cerámicas. Los cuatro primeros son los más importantes y los que dan más información sobre estas estructuras.

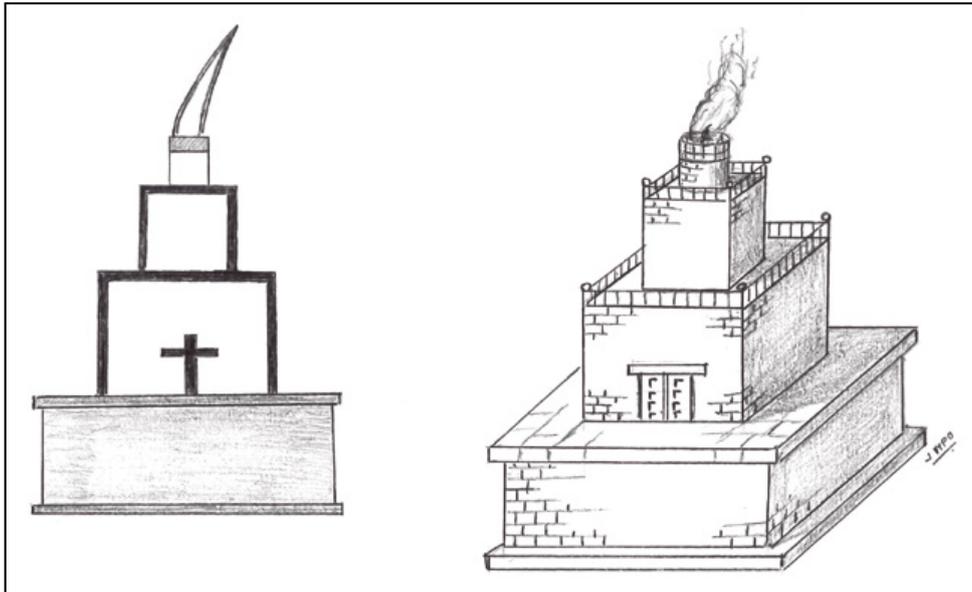
MOSAICOS: Los faros aparecen en un gran número de mosaicos. Es complicado abarcar todos ellos; pero sí los más importantes y relevantes, entre los que deben citarse:

Mosaico de la Vega Baja de Toledo: Se halla en la actualidad en el Museo de Santa Cruz de Toledo. Es de forma octogonal y en él se representan diversas estructuras costeras y portuarias, embarcaciones y diversidad de peces. El faro que aparece es uno en general, no representando uno en concreto. Está formado por una plataforma y un edificio de dos alturas y luminaria.

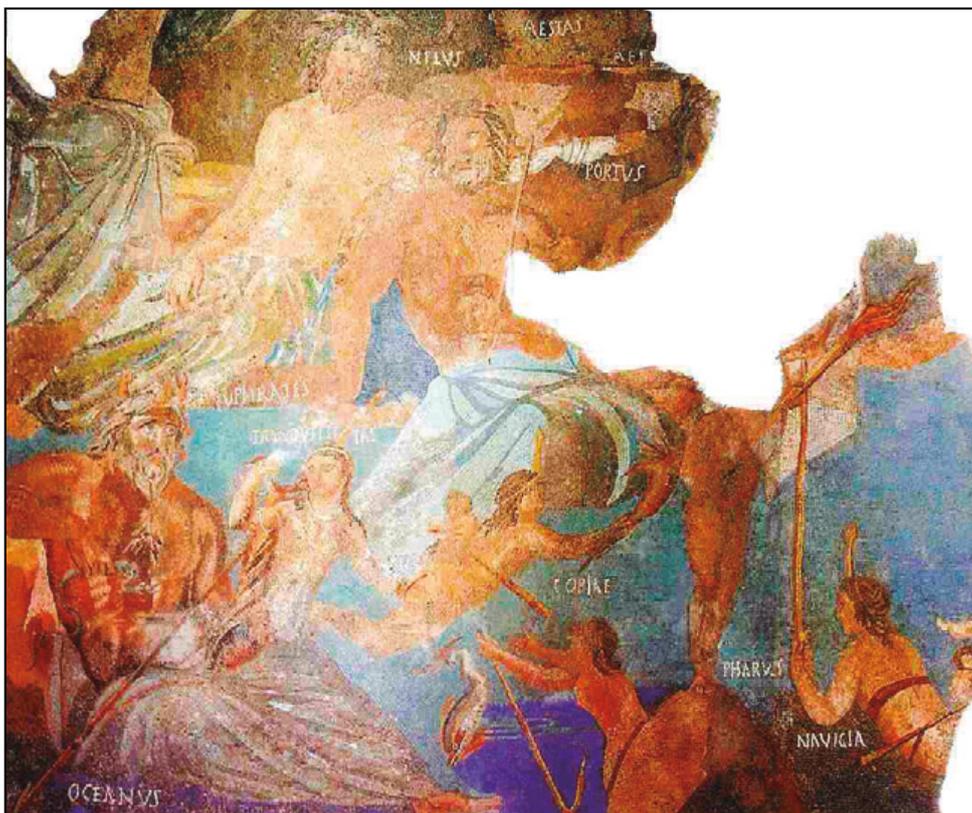
Mosaico cosmológico de Mérida: Se encuentra en la Casa Miltreo. No representa en sí un faro, pero sí lo simboliza mediante una persona con una antorcha con la palabra "Pharus" a la que va una mujer nadando con el nombre de "Navicia" que lleva en una mano una vela y en la otra una antorcha pequeña.

Mosaicos de la Plaza de las corporaciones de Ostia: Esta plaza era un mercado de contratación comercial de transporte por mar, en el que sus 60 oficinas ("stationes") están sus suelos decorados con mosaicos de teselas en blanco y negro con motivos náuticos. Dentro de la diversidad de decoraciones se encuentran algunos faros de diferentes tipos que pudieran representar una tipología básica de faros. Son estas:

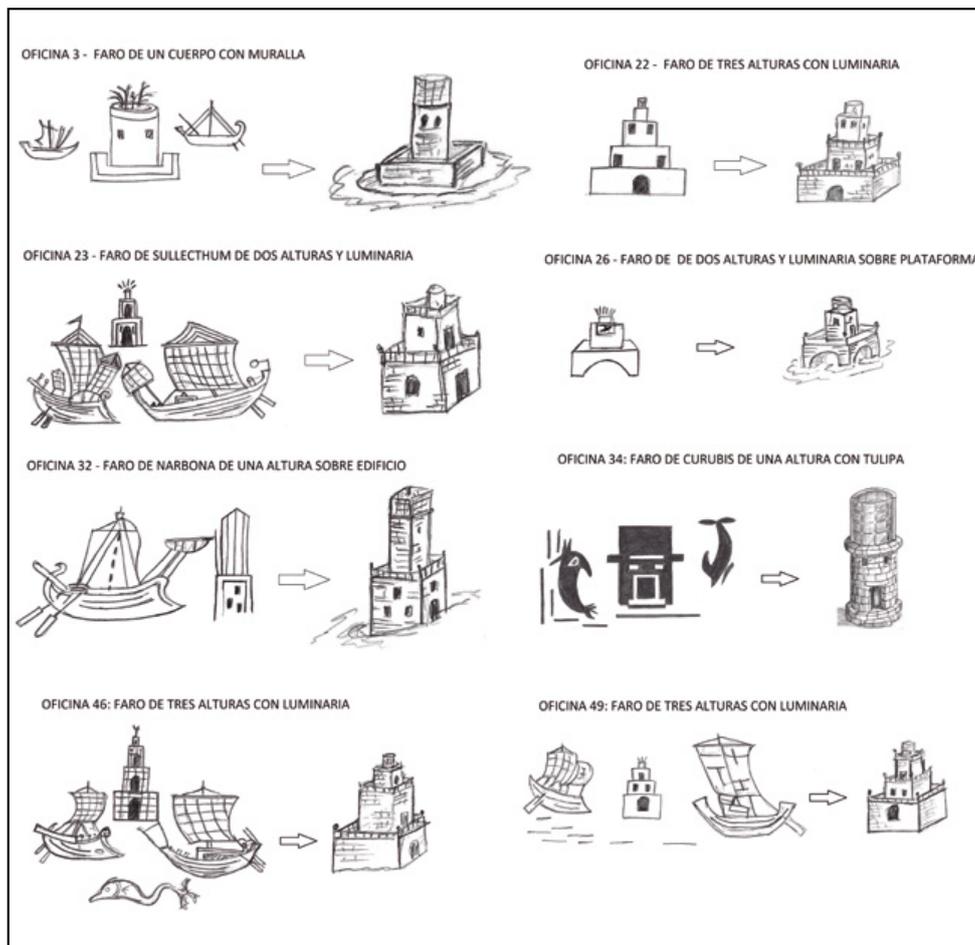
- Oficina 3: Faro de un cuerpo con muralla de "Navicularum lignatoriorum" o Navieros de transporte de madera.
- Oficina 22: Faro de tres alturas con luminaria y tulipa estrecha. No se sabe de dónde era, ya que se ha perdido su inscripción.



**Figura 2.** Dibujo del faro del Mosaico de Toledo y su interpretación espacial.



**Figura 3.** Detalle del "Mosaico Cosmológico" de la Casa de Miltreo de Mérida (Foto: Díez de Velasco).



**Figura 4.** Dibujo e interpretación de los mosaicos de la Plaza de las Corporaciones de Ostia con faro.

- Oficina 23: Faro de Sullecthum (Salakta, Túnez) de dos alturas y luminaria con tulipa de cúpula.
- Oficina 26: Faro de dos alturas con luminaria y tulipa cilíndrica sobre plataforma de arcadas. No se sabe de dónde era, ya que se ha perdido su inscripción.
- Oficina 32: Faro de Narbona de una altura cuadrada sobre un edificio cuadrangular, pero con sus caras no paralelas al faro. Posiblemente sobre un dique de entrada al puerto ya que tiene un barco amarrado.
- Oficina 34: Faro de Curubis (actual Korba, Túnez). Los especialistas lo suponen un modio, pero su forma es muy diferente. Es de una altura con tulipa.
- Oficina 46: Faro de tres alturas con luminaria y tulipa. No se sabe de dónde era, ya que se ha perdido su inscripción. Se supone estaba en una vía de nave-

gación importante ya que tiene dos barcos, corbita y phaselis, que van en sentido opuesto, con un delfín debajo.

- Oficina 49: Faro de tres alturas con luminaria y tulipa, muy parecido al mosaico de la oficina 46. No se sabe de dónde era, ya que se ha perdido su inscripción.

Se completan estos mosaicos con el existente en la necrópolis de la Isla Sacra, entre Ostia y Portus, que parece que representaría el faro de Porus. Es un faro de tres alturas con luminaria.

Mosaico de la basílica de San Marcos de Venecia: Situado en la capilla Zen, representa la peregrinación de San Marcos a Alejandría para predicar. En él viene dibujado el faro de Alejandría con cúpula de cristal.



**Figura 5.** Dibujo e interpretación del mosaico de la necrópolis de la Isla Sacra con faro, probablemente de Portus.

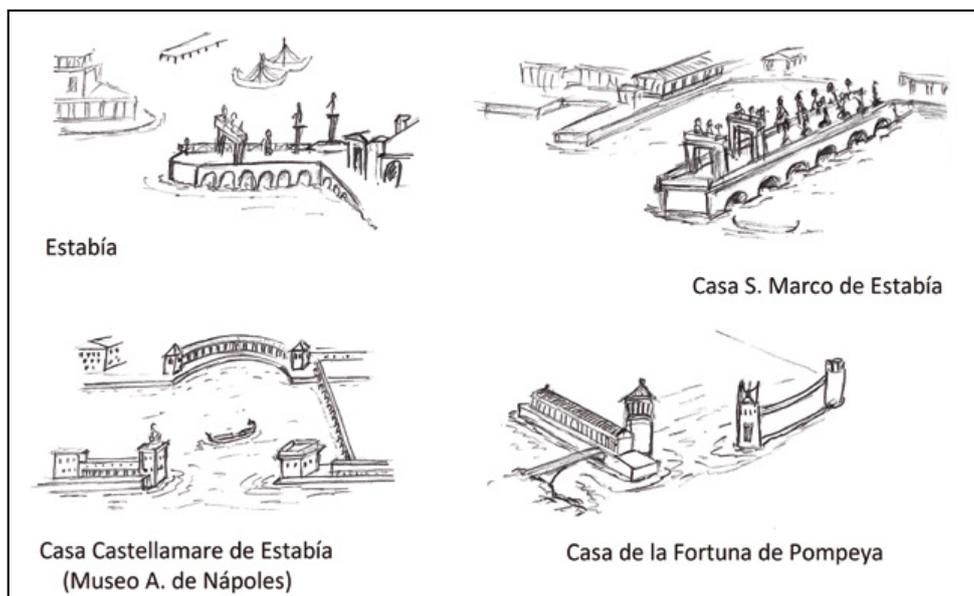


Figura 6. Dibujos de las pinturas romanas con representaciones de faros y estructuras portuarias.



Figura 7. Dibujo de monedas romanas con representaciones de faros.

**Mosaicos de Rávena:** Entre los mosaicos tardo romanos, existe uno famoso en la basílica de San Apolinar que muestra lo que sería la entrada del puerto de Clase de la ciudad de Rávena, pero no aparece lo que sería un faro sino de torres similares a ambos lados de la entrada.

Por tanto, los faros representados en mosaicos identificados, son: Faro de Sullectum (Salakta, Túnez), de Narbo (Narbona, Francia), de Curubis (Korba, Túnez), de Portus (Ostia, Italia) y de Alejandría (Alejandría, Egipto).

**RELIEVES:** Son otra de las fuentes de información importantes para faros, si bien; muchos de ellos es complicado identificarlos con un faro concreto, por lo que resulta pobre de datos, siendo los localizados: Relieve del Museo de Torlonia de Roma que figura el faro de Portus, siendo la representación más importante de él, aunque existen otros

relieves que lo muestran como el sarcófago que posee la Gliptoteca NyCalsberg de Copenhague. No se ha encontrado relieves que representen faros concretos aparte de éste. En resumen, faro representado en relieves en el Faro de Portus (Ostia, Italia).

**PINTURAS:** Las más importantes romanas son los frescos. Las que representan estructuras marinas son frecuentes. Hay una pintura muy interesante en la Casa de la Fortuna de Pompeya que muestra, con toda claridad, la luminaria del faro de entrada del puerto, compuesta por el espejo cóncavo, cúpula y tulipa, aunque no se ha identificado de qué puerto se trata. Tampoco se ha identificado ningún faro en concreto en las pinturas estudiadas.

**MONEDAS:** Recientemente, he realizado un estudio sobre las obras públicas representadas en las monedas

romanas. En él se han identificado doce faros, siendo éstos: Faro de Alejandría (Alejandría, Egipto), de Portus (Ostia, Italia), de Panormo (Palermo, Italia), de Mesina (Mesina, Italia), de Tarso (Cilicia, Turquía), de ¿Centum Cellae? (Civitavecchia, Italia), de Seleucia Piera (Siria), de Corinto (Corinto, Grecia), de Abido (Turquía), de Aegeia (Cilicia, Turquía), de Moesia Istros (Tracia, Rumanía), y de Éfeso (Éfeso, Turquía).

**CERÁMICA:** Existen cerámicas votivas como la representa el faro de Cosa o alguna luminaria como la que tiene por decoración el faro de Alejandría.



**Figura 8.** Dibujo de una lucerna romana con la representación del faro de Alejandría.

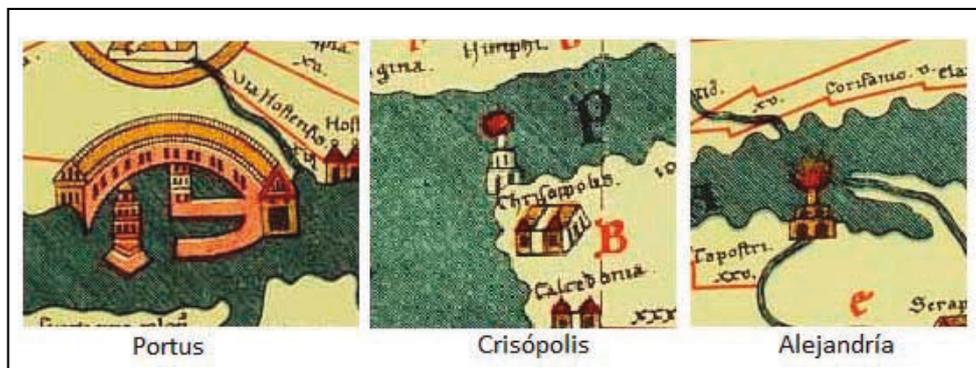
### Fuentes cartográficas

La cartografía es otra de las fuentes importantes para conocer alguno de los faros que existieron en la antigüedad occidental que además suele dar su situación, el problema radica en que los mapas antiguos que los contienen son muy pocos. El llamado Papiro de Artemíodoro parece que puede contener el dibujo del faro de Alejandría (Peña 2016), aunque no su parte superior. Más datos da la llamada Tabula Peutingeriana que es un mapa de vías del siglo I aC, y por tanto solamente refleja los faros memorables. En concreto, solamente tiene tres: Faro de Portus (Ostia, Italia), de Crisópolis (Estambul, Turquía) y Alejandría (Alejandría, Egipto).

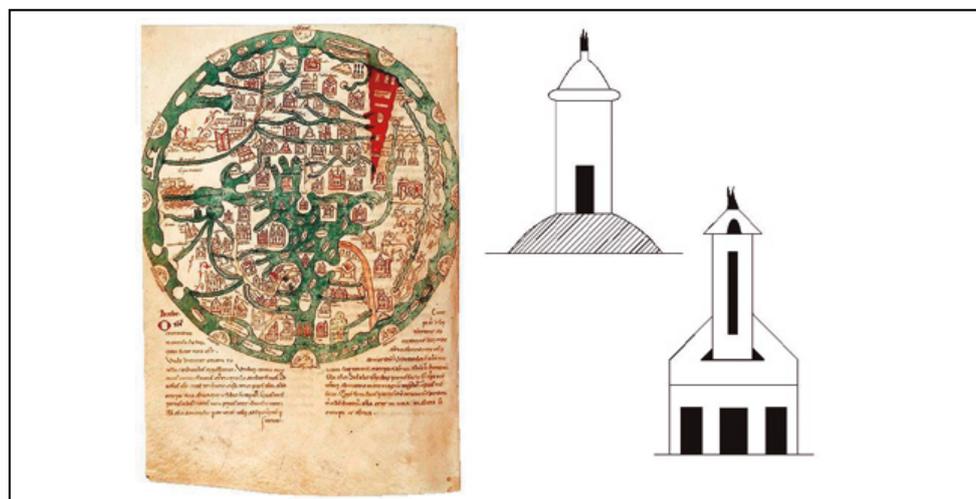
Estos pobres datos de la antigüedad se pueden completar con las fuentes procedentes de la Edad Media, también pobres, que se resumen en dos: El Mapamundi de San Isidoro de una copia de su libro del siglo XI y el Mapa del Beato de Burgo de Osma (1086). El primero de ellos representa dos faros: de Rávena (Rávena, Italia) y de Gadir (Cádiz, España), figura 10.

En el segundo aparecen los faros de Alejandría y La Coruña, muy interesantes por la representación de sus luminarias (figura 11).

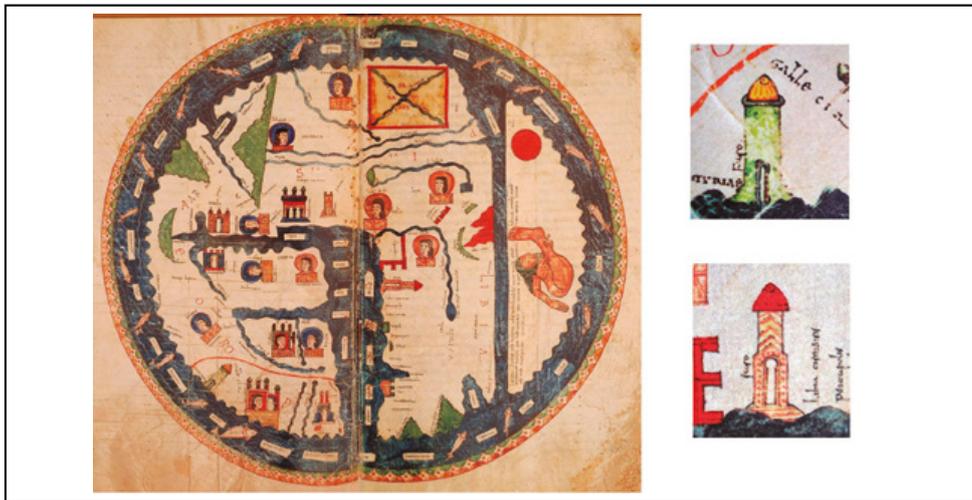
La cartografía renace en el Renacimiento, con un impulso importante con escuelas como la de Amberes o cartógrafos musulmanes como Piri Reis. Dentro de este grupo destaca el atlas conocido como “Civitates Orbis Terrarum”. La dificultad que se tiene, a la hora de analizarlos, es identificar si un faro o una torre tiene un origen antiguo o es de



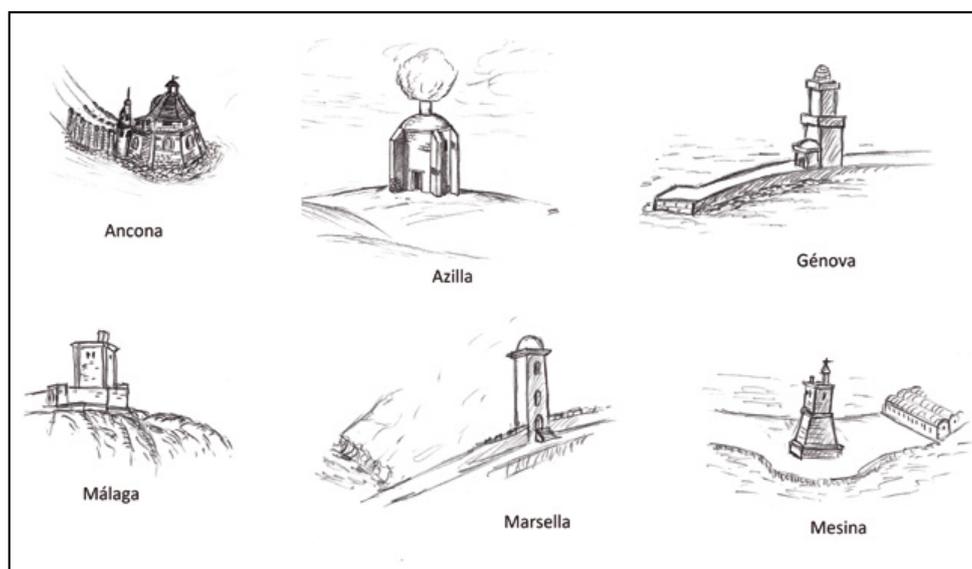
**Figura 9.** Representación de faros en la Tabula Peutingeriana (versión de Konrat Miller, 1916).



**Figura 10.** Mapa de San Isidoro (copia siglo XI) con los faros de Rávena y Gadir.



**Figura 11.** Mapa del Beato de Burgo de Osma (de 1086) con los faros de La Coruña y de Alejandría.



**Figura 12.** Dibujo de los posibles faros de origen romano en el "Civitates Orbis Terrarum".

aquella época. Por ello hay que ser bastante cauto y conservador. En el Atlas citado, se han hallado los siguientes posibles faros de origen antiguos (figura 12):

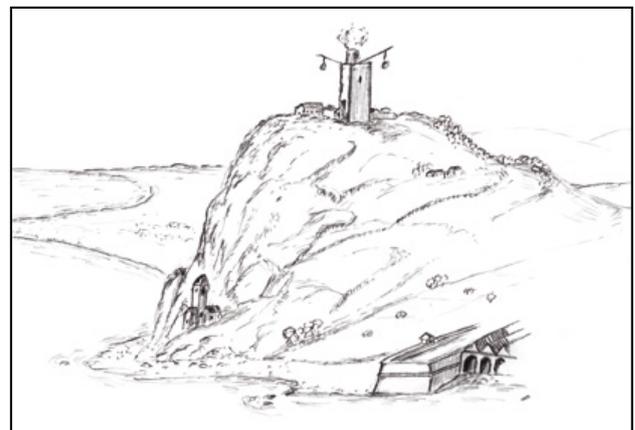
Faro de Arcila en Marruecos, que aparecen en lo alto de una montaña frente al puerto de Zelis; Ancona, faro en el morro del dique, adosado a otro faro más grande que no parece romano; Génova, faro casi en la mitad del dique del puerto, "el molo", que parece antiguo; Málaga, la torre en el castillo lleva el nombre de Gibralfaro y pudo tener un origen romano; Marsella, donde aparece una torre alta que destaca del resto y denomina "La Tour de" y la estructura de típica de un faro romano con la cúpula de la luminaria; y Mesina, tiene un faro con el nombre "Torre della lanterna" que puede ser un faro antiguo transformado.

Antón van den Wynaerde (1563) tiene un dibujo de Barcelona y su puerto donde aparece en Montjuïc una torre cuadrada usada como faro que pudo tener un origen romano, como denota su estructura y nombre del cabo.

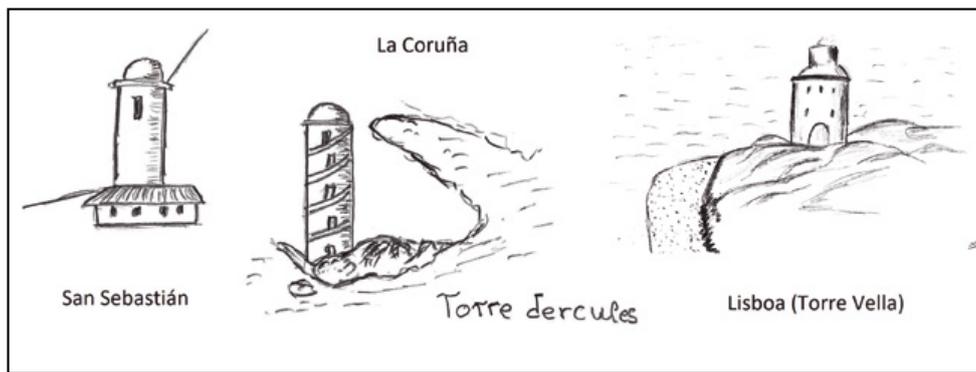
El importante trabajo de Pedro Texeira (1634) "Descripción de España y de las costas y sus puertos de sus reinos" existen diversos datos que muestran el origen antiguo de los faros: Hay diversas torres con topónimos como Facho, Hacho, Fanal Farnal o Torre Vella (Gibraltar, Ceuta, Fuengirola, Torre Valentina, etc.) y estructuras típicas de

faros romanos como en La Coruña y San Sebastián (figura 14).

Del importantísimo cartógrafo Piri Reis (1465-1554) hay alguna torre que podría identificarse como faro, como la situada en Populonia, que es del mismo tipo que Torre Valentina que dibuja Texeira y la nombra como Fanal, y con dos faros o torres de aproximación al puerto.



**Figura 13.** Dibujo del faro de Montjuïc del trabajo de Antón van den Wynaerde (1563).



**Figura 14.** Dibujo de posibles faros antiguos en la "Descripción de España y de las costas y sus puertos de sus reinos" de Pedro Texeira (1634).

### Fuentes arqueológicas

Resulta muy difícil hallar restos de antiguos faros: La forma que tenían; el nombre confuso y genérico que entonces se le daba, torre; la reutilización que se le ha dado a lo largo de la historia, al ser puntos estratégicos en la costa; etc., entre otros aspectos lo explica. No obstante, existen ejemplos muy interesantes como: El faro de Dover (Dover, Inglaterra), de Guetaria, aunque es dudoso, de La Coruña (Torre de Hércules, La Coruña), de La Lanzada (El Grove, Pontevedra), de Leptis Magna (Libia), de Pátara (Gelemis, Turquía), de Abusir (Torre de los Árabes, Egipto), de Donón (Donón, Pontevedra) y de Capri (Capri, Italia).



**Figura 15.** Restos del faro romano de La Lanzada (El Grove, Pontevedra).

### 3.2. Fuentes indirectas

Está formada por todos aquellos estudios, trabajos, artículos, etc. cuyos autores han tratado de los faros de la antigüedad. En muchas ocasiones, todas ellas se han basado en algunas de las fuentes citadas. Estos estudios, se pueden subdividir, a su vez, en áreas temáticas: Estudios históricos, arqueológicos, etc. Realmente, existen muy pocos, cuando se trata de estudios generales de faros, siendo de destacar

dos de ellos: 1) "Los faros españoles: historia y evolución" de Miguel Ángel Sánchez Terry de 1991, y 2) Página de la Unión Europea dedicada a puertos antiguos: [www2.rgzm.de/Navis2/Home/FramesES.cfm](http://www2.rgzm.de/Navis2/Home/FramesES.cfm).

El libro de Sánchez Terry (1991) tiene cuatro capítulos dedicados a faros en la antigüedad. Los dos primeros todo su contenido (Capítulo 1: Historia de las señales marítimas, faros en la antigüedad; Capítulo 2: Faros romanos), y los dos siguientes solo parcialmente (Capítulo 10: Historia y organización de las señales marítimas en España; Capítulo 11: Faros históricos en España anteriores al 1500). Las fuentes que utiliza son muy diversas, muchas de ellas son las que se han mostrado anteriormente. Los faros que cita son los siguientes: Alejandría, Coloso de Rodas (no se usó como faro), Ostia-Portus, Mesina y Puzzoli, Rávena (citado por Plinio), Centum Cellae (citado por Plinio), Capri (citado por Estancio), Brindisi (citado por Mela), Puerto Julio (citado por el Canónigo Jorio), Leptis Magna (restos), de Boulogne (llamada Torre de Orden). Forum Julii (reconstrucción), Marsella, Narbona, Dover (restos), Apameia en Bitinia (según un medallón), Torre de Neoptolomeno (en la desembocadura del río Tyras), La Lanzada (restos), del Monte Facho-Donón (restos), de Pollensa (citado por Agustín Frau). Se ha intentado excluir aquellas referencias a torres, a veces datadas de origen romano, cuyas fuentes son leyendas de dudoso contraste.

La página de la Unión Europea contiene información de los faros siguientes: Albo-Nemi (en el lago Nemi, Italia), Atlit (Israel), Cesarea (Israel) Civitavecchia o Centum Cellae (Italia), Cosa (Italia), Dover (Inglaterra), Cencreas-Corinto (Grecia), Lequeo-Corinto (Grecia), Leptis Magna (Libia), Ostia-Portus (Italia) Puerto Trajano-Portus (Italia), Piero (Grecia), y Wolin (Polonia). Aunque este último no se ha considerado por muy dudoso, al estar en una zona fuera de los dominios del imperio romano. Tampoco se tendrá en cuenta el faro que existía en las orillas del lago Nemi, al no encontrarse en el mar.

### 4. PARTES DE UN FARO

Después del análisis de las diferentes fuentes que nos localizan e identifican los faros conocidos en la antigüedad occidental, es conveniente distinguir las diferentes partes que componían un faro. Para ello, el análisis de ellas se hace de abajo a arriba de la estructura, distinguiéndose tres partes: 1) Plataforma, 2) Cuerpo, y 3) Luminaria.

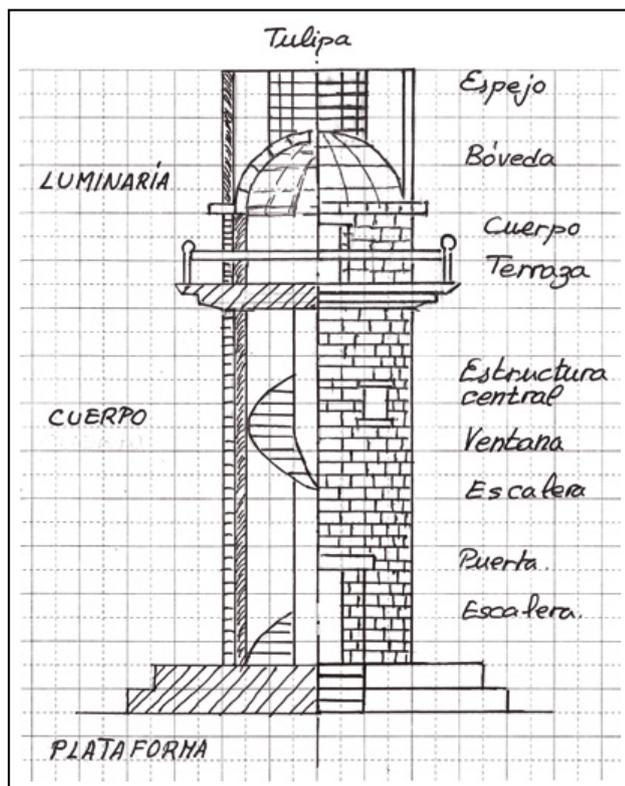


Figura 16. Partes de un faro romano.

#### 4.1. Plataforma

Servía de regularización del terreno. No aparece en todos los casos estudiados, pero es frecuente cuando el faro se encuentra en zonas arenosas. La mejor estudiada es la que posee el faro de Pátara, de la que queda casi en su totalidad. Era una plataforma de planta cuadrada de 20,55 m de lado (14 pies latinos) que soportaba un faro de planta circular de 6,62 m de diámetro, con una relación entre ambos de 3,1, que se podría aproximar a 3, con una plataforma interna menor que formaba una escalera. También el faro de Alejandría se asentaba sobre una plataforma, según muestran algunas representaciones y descripciones (Peña 2016).

Cuando los faros se situaban sobre el dique o en un terreno rocoso no era necesario construir plataforma alguna, pudiéndose asentar directamente sobre el terreno, como sucede con los faros de Dover, Donón o La Lanzada. Tampoco el faro de La Coruña tenía plataforma.

Las plataformas podían ser, básicamente, de dos tipos: Macizos en tierra, y pilotados o en arcadas en el mar o cercano a ella. Los macizos podían ser un simple pódium con escalinata, como el citado de Pátara, el de Seleucia Pieria o la Torre de los Árabes (Abusir). Otros lo hacían formando un recinto cerrado, como el faro del mosaico de la oficina 3 de la Plaza de las

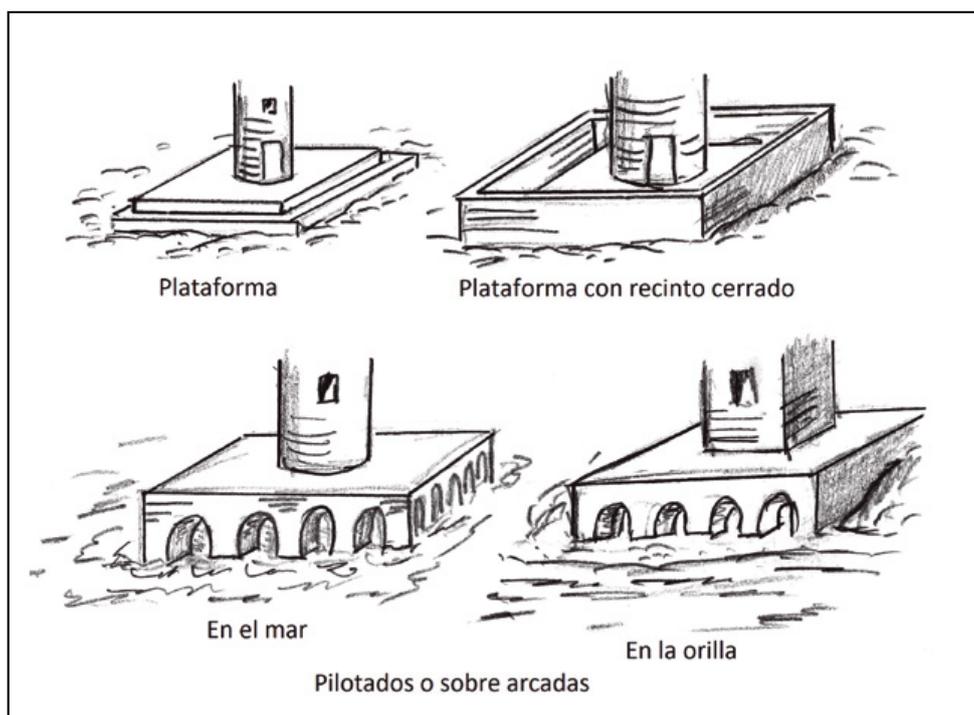


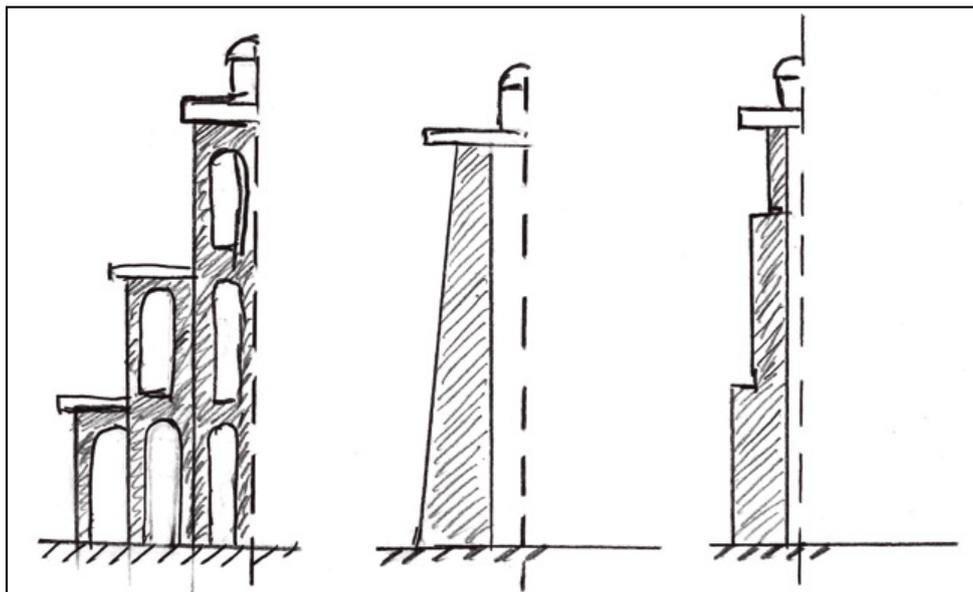
Figura 17. Tipos de plataformas para faros.

Corporaciones de Ostia o el faro de Panormo (Palermo). Los pilotados o sobre arcadas se hallan en faros como el del mosaico de la oficina 26 de la Plaza de las Corporaciones de Ostia, en el de Alejandría o en el de Portus Julii.

#### 4.2. Cuerpo

Los cuerpos de los faros venían condicionados por la esbeltez de la estructura. Cuando los faros eran de un sólo

cuerpo sin esbeltez, la estructura estaba formada por un muro perimetral y un núcleo central que servía tanto para soportar la luminaria como para sujetar la escalera de subida que se desarrollaba entre ella y el muro perimetral. Cuando los faros adquirían una determinada altura, entonces había que recurrir a otros métodos para solucionar su resistencia siendo los más comunes dos: El primero era ir poniendo cuerpos de una altura determinada sobre otros, cada vez más pequeños según se apreciaba en el exterior; pero, en realidad los cuerpos iban haciendo de



**Figura 18.** Soluciones estructurales para la esbeltez de los faros.

contrafuertes de la estructura más interior. El segundo de las soluciones era inclinar el muro exterior macizo, que no era más que un contrafuerte continuo, en forma trapezoidal. El tercero era similar al segundo, pero los muros en vez de ir inclinados se iban reduciendo en anchura a intervalos.

El primero de los tipos de estructuras solían realizarse para faros de alturas importantes con La Coruña, Portus o Alejandría. Podían estar formados por dos o tres cuerpos y aparecen en el Mosaico de Toledo o en los mosaicos de las oficinas 22, 26, 46 y 49 de la Plaza de las Corporaciones de Ostia. Cuando eran de un solo cuerpo, con pared de anchura continua, de planta rectangular o circular, solían tener un cuerpo central interior que permitía un apoyo a la escalera, como sucedía en los faros de Pátara, Leptis Magna o La Lanzada.

El segundo de los tipos es poco frecuente, pero hay dos ejemplos realizados en el siglo I dC: el faro de Boulogne y el faro de Dover. También el faro de Alejandría adoptó parcialmente esta solución estructural, con un ángulo de unos 2° de reducción de anchura del muro exterior del primer cuerpo.

El tercer caso se daba en faros que queriendo ser de un cuerpo, se quería hacerlos más esbeltos de la altura comúnmente usada. Se da tanto en faros de planta rectangular como circular. Ejemplo de ello son los faros de Seleucia Pieria o Éfeso.

### 4.3. Luminaria

Es la parte menos y peor estudiada. No quedan restos y solamente se ha reconstruido por las representaciones de pinturas, mosaicos y monedas de la época. Era la parte principal y fundamento del faro. En general, estaba formado de tres elementos: Cuerpo y terraza, tulipa y espejo.

El cuerpo era la prolongación natural de la estructura. Se podría asentar sobre la estructura central o como prolongación del muro del último cuerpo del faro, o el más interior. Lo común es que fuese de planta circular con una cúpula de cubierta que facilitaba la visión de luz a los

navegantes. Todos los datos manejados, expuestos anteriormente muestran un único tipo de ellas que es el descrito. Para tener acceso a los muros y cúpula exteriormente a este cuerpo de la luminaria se le adosaba una terraza de fábrica o de madera.

La llama salía por la clave de la bóveda o cúpula que estaba abierta, como se ve en el faro de La Coruña en el Mapa del Beato de Burgo de Osma o de Texeira. En ciertos casos, la reutilización de estas estructuras obligó a cerrar las claves, como sucedió en el caso del faro de Donón. Esta abertura servía para situar la mecha del mechero de aceite que sobresalía, produciendo una llama grande exterior, como la que se aprecia en el faro de Alejandría de la Basílica de San Marcos de Venecia. Para proteger esta llama de las inclemencias del tiempo se ponía una tulipa que era básicamente un enrejado que soportaban cristales traslúcidos o transparentes. Se ha detectado de diversos tipos y dimensiones. La mayor observada es la que poseía el faro de Alejandría que viene representada en el mosaico de San Marcos de Venecia y en el Mapa del Beato de Burgo de Osma, que era una gran cúpula de cristal que envolvía toda la parte superior de la luminaria.

Del conjunto de faros estudiados, se han observado tres formas de tulipas: Cúpula, cónica y cilíndrica. La primera es la que poseía el faro de Alejandría, la segunda se aprecia en el faro de Génova, y la tercera era la más usual, observada en los faros de Portus, Istro o Éfeso. El cilindro podía ser abierto, ocupando o no todo el diámetro de la cúpula, como sucede en los tres casos anteriores, o cerrado superiormente por una cupulilla con abertura en la clave o con una plataforma sustentada por columnillas, que podía sostener una estatua, como sucedía en el faro de Gadir, y envolvían la tulipa.

El humo salía por la parte superior de la tulipa, formando un gran penacho muy característico que es lo que muestran muchas representaciones. Cuando la tulipa estaba tapada superiormente, el humo salía por una chimenea y entonces la representación es de una columna de humo más fina, como sucede en el Mapa de San Isidoro de Sevilla.



**Figura 19.** Hipotética decoración del faro de La Coruña.

#### 4.4. Decoración de los faros

El mundo romano solía decorar las obras públicas con estatuas, columnas, etc., no siendo ajenos los faros a esta tendencia; si bien no sucedía en todos los casos y la información que poseemos de ello es muy escasa. La decoración consistía básicamente, como en las fuentes ornamentales, en combinar dos elementos: Columnas y estatuas. Para ilustrarlo se tienen muy pocos ejemplos.

El faro de Alejandría es uno de ellos, tenía dos tipos de decoración, todas ellas de estatuas: La plataforma estaba decorada con cucarachas egipcias que parecía que salían de debajo. En la primera terraza, había cuatro tritones con trompetas en las cuatro esquinas. Y, sobre la última terraza había una gran estatua que no sabemos a quién representaba.

El faro de Portus tenía estatuas en las esquinas de la última terraza, junto a la luminaria, como aparece en el relieve del Museo de Torlonia de Roma. El faro que aparece en la moneda de “consecratio” de Antonino Pío tiene las paredes decoradas con estatuas situadas en hornacinas y la plataforma decorada con guirnaldas. Los restos hallados junto al faro de La Coruña contenían un gran número de fragmentos de estatuas de la que no se ha dado explicación en los estudios y, es probable, que procediesen de la decoración del faro.

También el faro de Cesarea Marítima estaba decorado con tres estatuas sobre columnas.

### 5. INVENTARIO DE FAROS

Con todos los datos que se han ido recopilando a lo largo de los apartados anteriores, es el momento de proponer un inventario de faros en la antigüedad que pueda ser el embrión que vaya recopilando nuevos faros y datos de estos, a medida que se vayan conociendo e identificando, y aplicando técnicas diferentes de las que se han ido haciendo hasta el momento que se idealiza individualmente al gusto de hoy, olvidando todo un conjunto disciplinario que nos da la técnica de entonces y las necesidades para las que fueron creados; no siendo concebible

si no se incluyen en un conjunto y sistema de señalización marina.

Se irán describiendo todos los faros identificados, un total de 71, a los que hay que sumar que alguno de los faros no representa una estructura única sino un conjunto de faros, como sucede en Portus-Ostia, Gadir o Alejandría. Debe tenerse en cuenta para cada uno de ellos, el tipo de conocimiento que se tiene de él; así podríamos clasificarlos en: 1) Ciertos: Cuando se tiene un conocimiento cierto de su existencia (por ejemplo; Dover, Boulogne, La Coruña, o Gadir); 2) Supuestos: Cuando se ha identificado por alguna de las fuentes posteriores, suponiéndolos de entonces (por ejemplo: San Sebastián, Marsella, Génova, etc.); 3) Hipotéticos: Se deduce su existencia de otros trabajos, con una base científica, aunque no aparezcan en las fuentes directas (por ejemplo: Atlit, etc.).

Cada uno de los faros que se incluyen en el inventario debe contener, al menor:

1. Datos de la zona: Plano de un tramo de costa amplio donde se situaba. Se distinguirá el tipo de faro por su conocimiento (cierto, supuesto o hipotético).
2. Nombre por el que se le conoce: Actual y en el pasado. Con una pequeña reseña histórica y vicisitudes por las que ha ido pasando. Periodo en que se construyó.
3. Fuentes del conocimiento en los que se ha basado para identificarlo como tal.
4. Hipotética reconstrucción propuesta y si existen reconstrucciones anteriores, ponerlas.

### 6. CONCLUSIÓN Y LISTA PROVISIONAL DE FAROS:

Los faros detectados en esta lista provisional, enumerados de oeste a este u de norte a sur son: 1) Dover (Inglaterra), 2) Bulogne (Francia), 3) S. Sebastián (España), 4) Guetaria (España), 5) Gijón (España), 6) La Coruña (España), 7) La Lanzada (España), 8) Donón (España), 9) Lisboa (Portugal), 10) Setubal (Portugal), 11) Faro (Portugal), 12) Sanlúcar de Barrameda (España), 13) Chipiona (España), 14) Cádiz (España), 15) Tánger (Marruecos), 16) Arcila (Marruecos), 17) Gibraltar (Gran Bretaña), 18) Ceuta (España), 19) Algeciras (España), 20) Fuengirola (España), 21) Málaga (España), 22) Denia (España), 23) Pollensa (España), 24) Puebla de Farnals (España), 25) Tortosa (España), 26) Barcelona (España), 27) Torre Valentina (España), 28) Narbona (Francia), 29) Marsella (Francia), 30) Frejus (Francia). 31) Génova (Italia), 32) Populonia (Italia), 33) Cosa (Italia), 34) Centum Cellae-Civitavechia (Italia), 35) Portus-Ostia (Italia), 36) Capri (Italia), 37) Puteoli-Puzoli (Italia), 38) Puerto Julio (Italia), 39) Messina (Italia), 40) Regio Calabria (Italia), 41) Palermo (Italia), 42) Lilibeo-Marsala (Italia), 43) Bridisi (Italia), 44) Rávena (Italia), 44) Corinto (Grecia), 46) Pireo (Grecia), 47) Abido (Turquía), 48) Crisópolis (Turquía), 49) Timea (Turquía), 50) Cabo Ceras (Turquía), 51) Moesia Istro (Rumanía), 52) Torre Neoptolomeno (Rumanía), 53) Arqueronte-Eregli (Turquía), 54) Apameia-Mirlea (Turquía), 55) Éfeso (Turquía), 56) Pátara-Gelemis (Turquía), 57) Tarso (Turquía), 58) Aegeia (Turquía), 59) Seleucia Peria (Turquía), 60) Acco-Acre (Israel), 61) Atlit (Israel), 62) Cesarea Marítima (Israel), 63) Alejandría (Egipto), 64) Abusir (Egipto), 65)

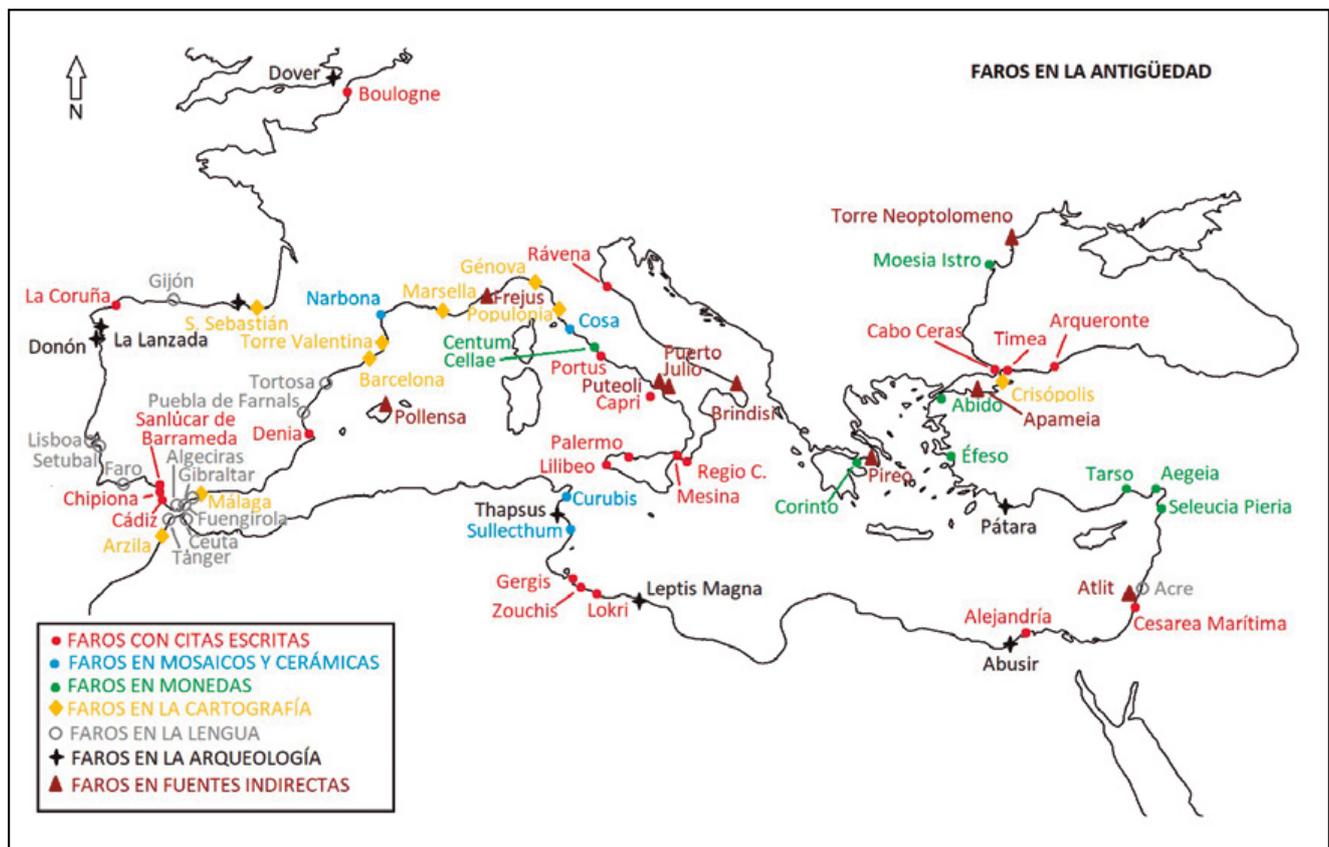


Figura 20. Faros identificados en las bases para el inventario, según las fuentes usadas.

Leptis Magna (Libia), 66) Lokri (Libia), 67) Zouchis (Túnez), 68) Gergis-Zarzis (Túnez), 69) Sullecthum-Salakta (Túnez) 70) Thapsus-Dema (Túnez), y 71) Curubis-Korba (Túnez).

## 7. REFERENCIAS

Graauw, A. de (2011, 2012). *Ancient Ports – Ports Antiques*. Disponible en [www.ancientportsantiques.com](http://www.ancientportsantiques.com)

Peña Olivas, J.M. de la (2005). *Sistemas de señalización marina en la antigüedad clásica*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

Peña Olivas, J.M. de la (2011-2016). *Inventario de puertos antiguos en Hispania*. Accésit Premio Internacional García-Diego (VI Edición), Fundación Juanelo Turriano (2012). Madrid: CEDEX (Ministerio de Fomento).

Peña Olivas, J.M. de la (2016). Algunas notas sobre el faro de Alejandría. *Ingeniería Civil*, nº 181, pp. 27-33.

Peña Olivas, J.M. de la (2018). *Las obras públicas en las monedas romanas*. Madrid: Ministerio de Fomento.

Sánchez Terry, M.Á. (1991). *Los faros españoles: historia y evolución*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.