

# **La nueva difusión de la Cartoteca histórica de Andalucía**

Fernando Martínez Escriche, Belén Maria Rosa Jiménez y Maria Angeles Pulgar Ramírez

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

## **1. La Cartoteca Histórica de Andalucía del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía: un recorrido por su historia**

El proyecto de la Cartoteca Histórica de Andalucía se inicia en el año 1987, por la entonces Consejería de Obras Públicas y Transportes, con el objetivo de dotar a la Administración autonómica de una información gráfica a nivel interno que sirviera de apoyo al planeamiento territorial, en el marco de la Ley de Ordenación del Territorio, y al planeamiento urbanístico, en relación con la Ley del Suelo. El fin buscado con el uso de la cartografía histórica era conocer la historia del territorio a través de la información gráfica contenida en los mapas y disponer de una secuencia suficiente de mapas que superpuestos permitieran visualizar la evolución histórica del territorio.

Para la captura de las imágenes se utilizaron inicialmente técnicas de microfilmado, el método más fiable y menos agresivo disponible a finales de los ochenta. Posteriormente con el avance de las técnicas digitales la cartoteca se convierte en un archivo digital.

En cuanto a los fondos disponibles en la Cartoteca Histórica de Andalucía, los mismos proceden mayoritariamente de archivos, más del 80%, destacando la aportación de los Archivos Históricos Provinciales andaluces, el Archivo General de la Administración, el Archivo Histórico Ferroviario o archivos municipales. También proceden los mapas de órganos productores de cartografía, como el IGN, el Instituto Hidrográfico de la Marina, el Centro Geográfico del Ejército o el propio IECA; de bibliotecas y de publicaciones.

Los trabajos para incorporar referencias a la Cartoteca comenzaron con un inventario y localización para continuar por la catalogación de los fondos en colaboración con los propietarios de los mismos y comenzando por la documentación gráfica más antigua para continuar con la más reciente para evitar duplicidades.

Con el inicio de los trabajos de catalogación se establecieron

unos criterios en relación con la escala y la fecha de los mapas que iban a formar parte de la Cartoteca Histórica de Andalucía. Respecto a la escala, para cubrir la necesidad de información territorial y urbana se estableció un rango de escala desde 1:500 a 1:10.000, aunque no era un criterio restrictivo si se encontraban mapas territoriales a otras escalas que aportasen valor. Respecto a la fecha, se estableció como límite superior el año 1970 porque se pretendía llegar a una colección para un uso territorial y urbano, y no a una Cartoteca convencional. Este criterio establecido respecto a la fecha está fuera de todo criterio en el ámbito de las Cartotecas históricas que consideran el año 1899 para discernir entre cartografía antigua y cartografía moderna.

Respecto a la metodología de catalogación se optó por la descripción de los mapas en un formato internacional aceptado como es el formato MARC que permite conseguir un grado óptimo de normalización, compatibilidad y transferencia de la información y legible por máquinas. En el proceso de catalogación se tienen en cuenta elementos básicos como la descripción física del mapa, su cronología, la responsabilidad del mapa y su signatura.

Cuando en el año 1990, después de realizarse los citados trabajos comenzaron a llegar las primeras reproducciones tanto la propia Administración como las Universidades manifestaron que se trataba de una documentación de enorme potencial para diversos usos, lo que propició el cambio del objetivo de la Cartoteca, que pasó de concebirse para uso interno, a definirse como una herramienta para difundir y facilitar de forma pública información cartográfica histórica fiable sobre el territorio de Andalucía

Respecto a la difusión vía web, en los comienzos solo se publicaba la información asociada a los mapas, para después conseguir publicar las imágenes asociadas a cada uno de ellos. Las primeras versiones de la difusión se caracterizaban por exigir en demasía al usuario en el sentido de tener que conocer las características asociadas a los mapas e incluso tener que utilizar operadores para realizar las búsquedas. La difusión web de la Cartoteca ha evolucionado en distintas versiones de la aplicación web siendo el año 2013 cuando se abordó la última mejora a nivel funcional y tecnológico del catálogo digital. Desde entonces, la tecnología en la que está basada ha quedado obsoleta y no presenta flexibilidad en cuanto a su desarrollo y diseño. Estas circunstancias, unidas a la nueva y vertiginosa tendencia de desarrollo de software libre y código abierto, con bases de datos relacionales capaces de soportar de una forma ágil la catalogación documental, hacen que en año 2022 se planteara una necesaria evolución funcional y tecnológica que permitiera mejorar la gestión y la difusión del patrimonio documental de la Cartoteca.

## **2. La Cartoteca Histórica de Andalucía en cifras**

En la actualidad los fondos catalogados de la Cartoteca se elevan a más de 158.000 mapas, planos y material gráfico y disponemos de unas 192.000 imágenes digitalizadas. La diferencia entre ambas cifras radica en que los mapas no siempre son de una sola hoja, sino que hay mapas que pueden llegar a tener hasta 140 hojas en función del tamaño y de la escala.

Desde el buscador facetado de la nueva difusión de la Cartoteca el usuario tiene a su disposición un total de 158.481 obras accesibles para su consulta, uso y descarga, facilitando el trabajo de investigadores y documentalistas que promocionan, a su vez, la difusión y reutilización del patrimonio cartográfico.

Si ponemos el foco en la antigüedad de los mapas, el 3,2% son relativos a los siglos del XV al XVIII, el 19,6% están datados en el siglo XIX, y el 77% están fechados en el siglo XX.

En relación con la categoría temática que clasifica las obras publicadas, 49.532 mapas son parcelarios, 34.284 están relacionados con la minería y 13.233 con el transporte y las comunicaciones.

El Archivo Histórico Provincial de Granada es la fuente de adquisición predominante con un total de 16.024 mapas que representan el 10,1% del total, seguido de la Consejería de Obras Públicas y Transportes con el 9,4%, el Archivo General de la Administración (AGA) con el 7,6% y el Instituto Geográfico Nacional que es fuente de adquisición de 11.126 mapas (7,0% del total). A continuación, encontramos los Archivos Históricos Provinciales de Jaén, Málaga y Sevilla, y la Delegación de Economía y Hacienda de Huelva cuya representación está entorno al 4%, al igual que los archivos municipales de los que disponemos de 6.580 obras (4,2% del total).

A nivel municipal, son Málaga, Sevilla, Córdoba, Jerez de la Frontera (Cádiz), Linares (Jaén), Fuente Obejuna (Córdoba), Andújar (Jaén) y Huelva los municipios para los que disponemos de un mayor número de mapas catalogados. Las capitales de provincia Sevilla, Málaga y Córdoba son las más representadas por obras históricas con 3.590, 3.401 y 3.032 mapas respectivamente; mientras que Jerez de la Frontera (Cádiz), Linares (Jaén) y Fuente Obejuna (Córdoba) están representados con 2.056, 1.936 y 1.549 obras respectivamente. Prácticamente la totalidad de los municipios están reflejados en mayor o menor medida en la Cartoteca.

El proyecto tiene como objetivo seguir incrementando el número de mapas publicados necesitando para ello la colaboración con entidades públicas y coleccionistas para incorporar nuevos fondos cartográficos históricos susceptibles de formar parte del patrimonio documental actual.

En el ámbito público destaca la colaboración del Archivo General de Andalucía cuyos fondos cartográficos no pudieron incluirse en los inicios de la Cartoteca por encontrarse dicha institución en sus primeras fases de creación. Esta entidad nos ha cedido casi 500 de mapas, planos y dibujos que ahora se catalogan para posteriormente incorporarlos a la Cartoteca.

En el ámbito de las colecciones destacan las colaboraciones recientes con la Hermandad de la Caridad y el Duque de Segorbe con quienes se ha suscritos convenios de colaboración para la digitalización, catalogación y puesta a disposición pública de sus colecciones de cartografía histórica.

De los fondos archivísticos de la Hermandad de la Caridad destaca una serie de cartografía antigua formada por 140 mapas, planos, cartas y, con indudable valor histórico al estar datados desde finales del siglo XVII hasta la segunda mitad del siglo XVIII.

La colección del Duque de Segorbe está centrada en cartografía e iconografía del territorio correspondiente al antiguo reino de Sevilla, con un numeroso y variado fondo documental, en diversas técnicas y soportes, tocantes casi en su totalidad a las actuales provincias de Sevilla, Cádiz y Huelva. Aunque prevalecen las piezas producidas hasta el primer tercio del siglo XIX, son igualmente abundantes las generadas a lo largo del ochocientos.

Agradecemos a todas las entidades colaboradoras, tanto públicas como privadas, su amabilidad y total disposición para que su material histórico cartográfico forme parte del patrimonio documental de la Cartoteca del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Además de este ámbito formal de colaboración y dadas las posibilidades y condiciones de acceso a materiales cartográficos que se dan en la actualidad a través de portales web, vinculadas a entidades y colecciones concretas, el IECA quiere aumentar los fondos de la Cartoteca con la incorporación de documentos de repositorios digitales que aglutinan gran variedad de referencias de distintas fuentes de adquisición.

### **3. Usuarios potenciales y reutilizadores de la Cartoteca Histórica de Andalucía**

En un estudio del número de accesos de los usuarios a la difusión de la Cartoteca en el portal de Datos Estadísticos y Geoespaciales de Andalucía (portal DEGA), en el año 2023 la Cartoteca ha recibido más de 180.000 accesos, siendo el 83,7% accesos al buscador de la cartoteca para consultar mapas concretos, la información asociada a los mismos y la descarga de las imágenes disponibles, y el 15,5% accesos a las secciones específicas para colecciones, publicaciones, exposiciones y galerías temáticas.

Respecto a la búsqueda de mapas específicos en la web, en el año 2023 los mapas más consultados fueron:



Imagen de Andalusiae nova descript, datado en el año 1606 que muestra Andalucía excepto la mitad oriental de la provincia de Almería del Instituto Geográfico Nacional (Madrid). IECA1988000173

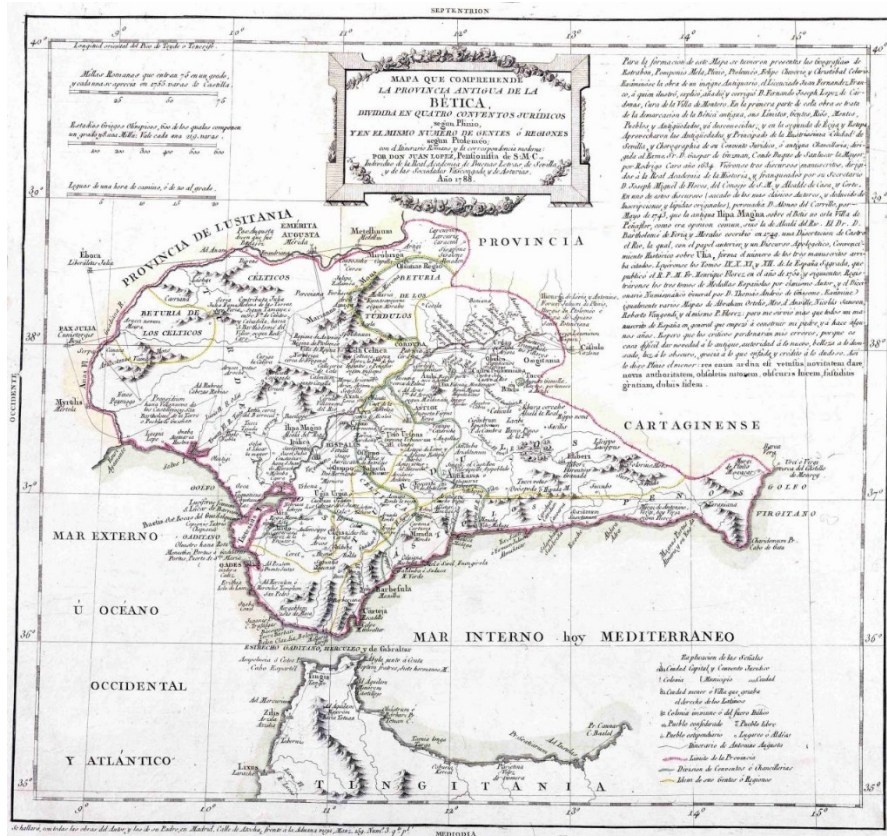


Imagen de Andalucía. Parcial, datado en el año 1788 que muestra la provincia antigua de la Bética, dividida en quatro conventos jurídicos segun Plinio, y en el mismo número de Gentes ó Regiones segun Ptoleméo; con el Itinerario Romano y la correspondencia moderna del Museo Marítimo Torre del Oro (Sevilla). IECA1988000192



Imagen del Plano topográfico de Sevilla y sus alrededores, datado en el año 1890 que muestra la vista de Sevilla desde Triana del Centro Geográfico del Ejército. IECA1988000540

Haciendo un estudio de las más de 700 peticiones a medida recibidas de documentos históricos a través del formulario de contacto en el año 2023, concluimos que el perfil de los usuarios de la Cartoteca Histórica de Andalucía es muy variado, siendo la comunidad educativa y los particulares los potenciales reutilizadores.

La comunidad educativa es la mayor reutilizadora de la información proporcionada por la Cartoteca y prueba de ello son las 279 peticiones a medida recibidas, un 39,6% del total. En particular son

reutilizadores de nuestros mapas históricos las Universidades, tanto en el desempeño de su labor docente como en la de investigación científica. En cuanto a las motivaciones que las llevan a consultar nuestros fondos cartográficos son múltiples: trabajos de fin de Máster y trabajos de clase para determinadas asignaturas, tesis doctorales, trabajos de investigación -destacan estudiantes de arquitectura para estudios de desarrollo urbanístico e investigaciones de historia para localización-, elaboración de publicaciones o material docente para uso en el aula.

Los usuarios particulares han realizado en el año 2023 un total de 270 peticiones a medida, un 38,6% del total. En cuanto a sus motivaciones, son múltiples: para investigaciones particulares de su municipio en relación con terrenos, caminos, vías pecuarias, zonas rurales, ...; por interés histórico o curiosidad; o para ofrecer la obra enmarcada como obsequio (mapas del río Guadalquivir, vistas de su municipio, ...).

De la administración pública (estatal, autonómica y local) hemos recibido 67 peticiones para dar soporte en su área de competencia de gestión y planificación del territorio para la elaboración de informes urbanísticos, estudios de caminos y vías pecuarias, comprobación de nomenclaturas y estudios históricos.

Las empresas, tanto públicas como privadas, nos han hecho llegar 45 peticiones (6,4%) para cubrir necesidades de información relacionadas con parcelarios históricos para identificación de fincas registrales, linderos de parcelas, caminos rurales para la realización de inventarios municipales, trabajos urbanísticos y estudios históricos.

Otros de los usuarios potenciales de la cartografía histórica del IECA los encontramos en nuestros perfiles de redes sociales, Twitter y Facebook, gracias al gran trabajo realizado para la divulgación de los mapas históricos y la gran aceptación de los usuarios de este medio.

Gracias a una labor de búsqueda de mapas en la Cartoteca con la finalidad de publicarlos en redes sociales con motivo de efemérides, celebración de días internacionales o mundiales, ... hemos publicado las siguientes imágenes históricas en redes que han tenido una gran repercusión llegando a alcanzar más de 15.000 usuarios que han visto está imágenes.





Imagen del mapa Huelva city plan, datado en el año 1943, de Princeton University Library

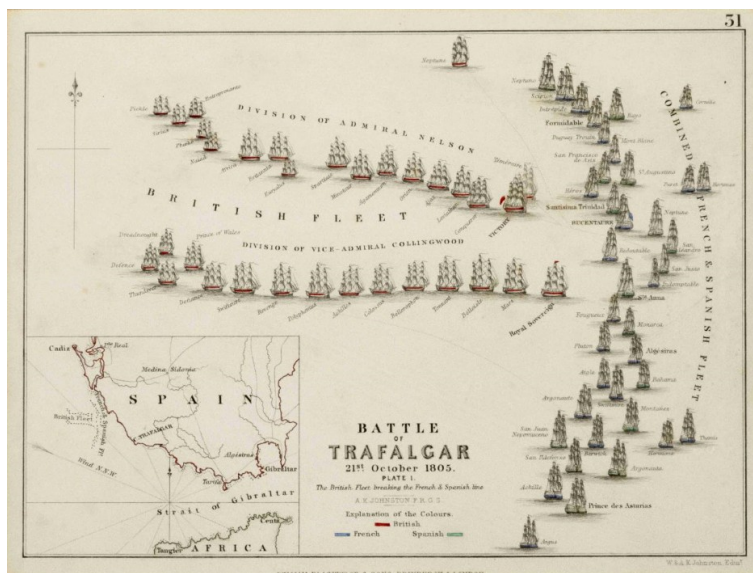


Imagen del mapa *Battle of Trafalgar 21st. October 1805*, datado en el año 1848, de la *Colección Antonio Viñas de Roa*

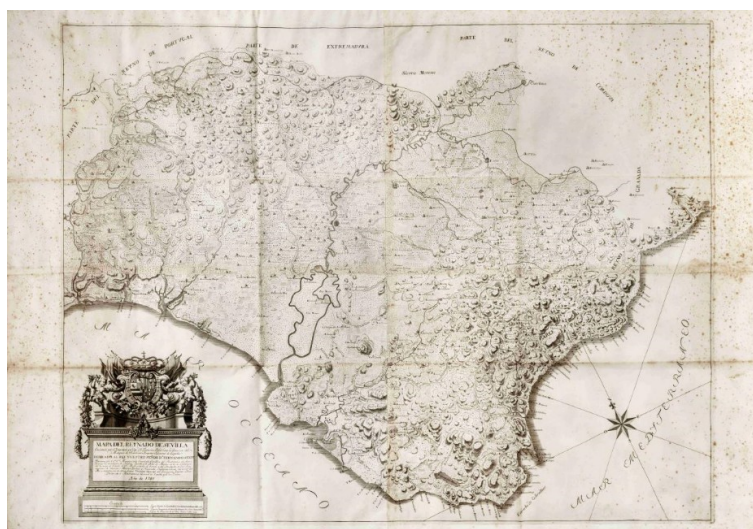


Imagen del *Mapa de I Reynado de Sevilla*, datado en el año 1748, de la *Colección Antonio Viñas de Roa*

#### **4. Una nueva difusión de la Cartoteca Histórica de Andalucía**

En aras a mejorar el servicio público que el IECA aporta en materia de cartografía histórica, en el año 2022 se impulsó una nueva línea de difusión desde una perspectiva centrada en el usuario que permite ofrecer la información de manera más eficiente bajo los principios de simplificación, accesibilidad, usabilidad, adaptabilidad y sostenibilidad, y con los objetivos de ofrecer una difusión web más atractiva y funcional modernizando el estilo y la imagen web de la Cartoteca, haciéndola más intuitiva y ágil para mejorar la experiencia digital de los usuarios.

Esta nueva y necesaria difusión solo era posible con el desarrollo de un nuevo sistema de gestión de los documentos cartográficos que permitiese mejorar la gobernanza de las referencias históricas disponibles. Este nuevo modelo facilita el mantenimiento integral y sincronizado desde el punto de vista del ciclo completo de gestión de los documentos hasta su difusión web, optimiza los tiempos de catalogación y actualización, evita errores en el procedimiento, y permite llevar a cabo el proceso de difusión en tiempo y forma, evitando procesos de tratamiento en bloques que conllevan tiempo de ejecución, demora en la publicación de nuevos fondos en la web y un alto coste de trabajo a nivel técnico. De esta forma, bajo el nuevo esquema de gestión y publicación, el ciclo de vida de un documento histórico evoluciona bajo un sistema de estados que permite hacer un seguimiento en tiempo real del estado actual de cada referencia histórica.

Desde el año 2022 se ha trabajado intensamente en desarrollar una aplicación para la gestión de las referencias históricas, así como una aplicación para la difusión, ambas interconectadas bajo un marco de gestión de contenidos flexible y escalable basado en el gestor de contenidos Drupal, de manera que la aplicación de gestión integral de los mapas, planos y dibujos permite controlar los procesos intermedios necesarios de manera óptima desde la catalogación hasta la difusión.

Este nuevo marco de gestión de la cartografía histórica de Andalucía, que se ha puesto a disposición del público usuario en el mes de octubre de 2024 a través de una nueva aplicación web, viene a impulsar la amplia labor de difusión del patrimonio documental histórico de gran relevancia en Andalucía, y a fomentar activamente el mantenimiento eficiente y el uso potencial de la cartografía histórica.

La nueva página web de la Cartoteca Histórica de Andalucía está concebida para mejorar la búsqueda y localización de las referencias cartográficas, la consulta y descarga de la información o metadatos asociados a los mapas, planos y dibujos, así como la descarga de las respectivas imágenes en distintas resoluciones. Las nuevas

funcionalidades web se desarrollan en base a un estilo e imagen más moderno en línea con el manual de identidad corporativa de la Junta de Andalucía y bajo criterios de accesibilidad y diseño responsive que permiten navegar y consultar toda la información de forma óptima tanto en ordenadores, como en tabletas y móviles, característica que no era posible de una manera eficiente en la anterior versión del catálogo digital.

El usuario que accede a la nueva Cartoteca Histórica de Andalucía, a través de la url <https://ws089.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/cartoteca/>, se encuentra con un portal de diseño vertical que le permite acceder a distintas secciones de contenido, teniendo gran relevancia el buscador de referencias, importancia que queda latente por su posición en el banner superior. El buscador aquí ubicado permite hacer la búsqueda por palabras de elementos básicos del mapa como la mención del título o la referencia catalográfica, o acceder al buscador avanzado completo que va a permitir tanto la búsqueda por palabras como por facetas básicas asociadas a los mapas tales como la fecha, el municipio, la provincia, el país, la categoría temática, el autor, la escala numérica, la fuente de adquisición y el idioma.

Siguiendo con las secciones que conforman la página principal de la nueva difusión, el usuario tiene a su disposición un slider que va mostrando distintos contenidos destacables o novedades publicadas, y la sección *Descubre la cartografía histórica de Andalucía* que permite acceder a las *Colecciones, Publicaciones, Exposiciones y Galerías temáticas* que categorizan las referencias históricas y que han sido elaboradas en base a una parte de los documentos disponibles en la base de datos de la Cartoteca.

Desde la página principal también se pueden consultar las secciones de *Mapas más consultados* y *Mapas más antiguos* que acompañan a la sección *Acceso por materias* que da acceso directo a la consulta de los documentos históricos en el buscador facetado prefiltrado por materia o categoría temática.

### **1.1. Un nuevo buscador para localizar los mapas**

El buscador se ha desarrollado para ser intuitivo y ágil, y siguiendo un diseño atractivo.

El diseño gráfico del buscador se estructura en dos partes claramente diferenciadas: por un lado las cajetillas que muestran los mapas resultado de la búsqueda a través de la imagen del mapa así como información auxiliar referente al título y el año de referencia del mapa; y por otro, las opciones de búsqueda. El diseño desarrollado para el ordenador está organizado en dos tercios de la pantalla comenzado por la

izquierda, donde se muestra el resultado de la búsqueda, mientras que en el lateral derecho se muestran las opciones de filtrado. Este diseño se va adaptando al modo vertical hasta llegar al diseño móvil en el que las cajetillas se ordenan apiladas en vertical y las opciones de filtrado aparecen colapsadas en la parte superior, pudiendo el usuario hacer uso de ellas para aplicar un filtro concreto.

Por defecto se muestran los mapas disponibles ordenados del más reciente al más antiguo y se pagan mostrando 45 mapas por cada página, pero ambas características pueden modificarse por el usuario.

Las opciones de búsqueda o filtrado predefinidas son la búsqueda por texto libre -sobre los campos mención del título, fecha, número de control de la referencia catalográfica-, la búsqueda según un rango de fechas o por las facetas provincia, municipio, comunidad autónoma, país, categoría temática, autor, escala numérica, fuente de adquisición e idioma. El usuario puede ir marcando o desmarcando cualquiera de las categorías de las facetas o una combinación de categorías según su interés.

Haciendo uso del buscador facetado el usuario puede realizar una búsqueda *autoguiada* del municipio de su interés. Por ejemplo, seleccionando el municipio de Jerez de la Frontera encuentra un total de 2.056 mapas publicados, y 413 de ellos son parcelarios, siendo su fuente de adquisición el Instituto para la Reforma y el Desarrollo Agrario para 170 de ellos o archivos municipales para 9. De los 413 mapas puede apreciar, por la información numérica que aporta el buscador, que 2 de ellos están en inglés, otros 2 están en ruso y el resto (409) están escritos en español.

En otro caso de uso el usuario puede estar interesado en mapas del siglo XVI, entre los años 1501 y 1600, y el resultado de la búsqueda son 280 mapas. Seleccionando a continuación *Material gráfico* de la faceta *Categoría temática* se encuentran 94 vistas de gran belleza de municipios como El Puerto de Santa María, Antequera, Tarifa, Vejer de la Frontera, Alhama de Granada, Cádiz, Granada o Sevilla entre otros, además de Gibraltar. En el caso de tarifa se encuentran 3 referencias históricas del autor *Antoon Van den Wyngaerde*.

Si el usuario está interesado en mapas de una temática concreta como puede ser *mapas de costas* puede hacer uso de la faceta *Categoría temática* encontrando 3.139 mapas catalogados. Si quiere consultar los mapas más antiguos de esta categoría puede navegar por la paginación o hacer uso del filtro *Ordenar por Más antiguos*, de manera que se muestra como más antiguo un mapa de 1528 de la costa de Cádiz del Archivo Ducal Medina Sidonia.

El usuario puede también consultar mapas catalogados de otros países como Italia, Filipinas o Cuba haciendo uso de la faceta *País*. En particular de Cuba disponemos del mapa de la Isla de Cuba datado en 1851 que pertenece a la colección del bicentenario de la muerte de Francisco Coello de Portugal y Quesada.

Si filtramos por la provincia de Jaén el resto de facetas se filtran por las categorías que tienen mapas catalogados, y así por ejemplo ya nos aparece en la faceta Municipio solo los municipios de Jaén provincia para los hay mapas catalogados. De esta forma para el municipio de La Carolina se encuentran 1.167 mapas, de los cuales 989 pertenecen a la categoría temática Minas, siendo el mapa más antiguo del año 1839 referido a un plano de demarcación de la mina llamada Del Calvo.

## **1.2. Consulta de la información asociada al mapa y descarga de las imágenes y la ficha catalográfica**

Una vez que el usuario encuentra el mapa que quiere consultar tiene que hacer clic en la imagen o en el texto de la cajetilla para acceder a la información asociada al mapa.

El diseño de esta nueva pantalla se divide en dos bloques, a la izquierda podemos visualizar las imágenes asociadas al mapa así como exportar la ficha catalográfica en formato pdf; y a la derecha la información asociada al mapa, la información en formato Marc21 y la Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada (ISBD) y la información legal relacionada con la propiedad de los mapas, política y condiciones de uso y política de protección de datos.

Respecto a las imágenes, se pueden visualizar en pantalla y si el mapa tiene más de una imagen asociada se muestran todas ellas como miniaturas en un carrusel en diseño horizontal justo debajo de la imagen principal que es la que se muestra por defecto, de manera que seleccionando cualquiera de las miniaturas éstas pasan a ser imagen principal. En la esquina derecha inferior de la imagen principal el usuario tiene disponible una funcionalidad que le permite abrir la imagen en tamaño original, descargar la imagen en tamaño original o descargar la imagen en otras resoluciones de menor tamaño (3.840px x 2.160px, 1.920px x 1.080px o 1.280px x 720px).

Aunque seguimos una línea de trabajo continua para aumentar el número de imágenes publicadas de las referencias cartográficas catalogadas, es posible que el usuario encuentre la catalogación del mapa que precisa pero que la imagen no esté publicada. En tal caso puede comunicarse con el personal técnico de la Cartoteca que le facilitará la

imagen si está disponible de manera interna o le remitirá a la fuente de adquisición del mapa para que pueda ponerse en contacto con la misma. Este contacto con el IECA se realiza a través de un nuevo formulario de contacto que el usuario tiene disponible desde la catalogación del mapa, de manera que el mapa de interés debe ser introducido en la cesta de solicitudes para después pasar a realizar la solicitud formalizando la cumplimentación de un breve formulario y aceptando las normas para la consulta y reproducción del fondo de la Cartoteca.

### **1.3. Una difusión específica para colecciones, publicaciones, exposiciones y galerías temáticas**

En la nueva difusión de la Cartoteca, desde la sección *Descubre la cartografía histórica de Andalucía*, está disponible una selección de cartografía histórica para potenciar su visibilidad, accesibilidad y reutilización. Estos mapas se clasifican según su procedencia pública o privada, y según temáticas específicas de interés relacionadas con acontecimientos históricos reseñables. De esta manera surgen las colecciones, las publicaciones, las exposiciones y las galerías temáticas.

#### **1.3.1. Colecciones**

En el año 2021 el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía inició el trabajo de catalogación y digitalización de fondos de coleccionistas de cartografía antigua de Andalucía, llegando a publicar en la anterior web de la Cartoteca una sección singular dedicada a la difusión de estas colecciones como canal en el que dar a conocer y poner en valor las distintas piezas de estas colecciones de un modo individual y diferenciado. Este trabajo ha sido posible gracias a la generosidad de sus titulares. En correspondencia al material expuesto de cada colección, es fácil comprobar que cada una de ellas es única e irrepetible, tanto por el valor sentimental que tiene para el coleccionista, como por toda la información histórica que nos aporta cada una de las obras.

Desde la sección web *Descubre la cartografía histórica de Andalucía. Colecciones* de la aplicación web el usuario puede acceder a los fondos de las colecciones de *Antonio viñas de Roa*, *Antonio González Cordón* y *José Manuel Rodríguez Hidalgo*. La difusión de cada colección, adaptable a dispositivos móviles, se estructura en las distintas temáticas de los fondos cartográficos que la forman (cartas náuticas, mapas, planos, vistas, ...). Accediendo a cada temática el usuario tiene a su disposición, para su consulta y descarga las diversas obras que la conforman.

El total de fondos catalogados ascienden a un total de 805 obras aproximadamente, de las que unas 322 son documentos cartográficos

(cartas náuticas, mapas y planos) y unos 483 documentos gráficos (estampas, vistas y fotografías).

Antonio Viñas de Roa (Madrid, 1969-Algeciras, 2018) fue un abogado licenciado en Historia del Arte. El amor por su tierra, unido a su curiosidad insaciable y apasionado entusiasmo por el Coleccionismo, le impulsaron a la formación de una colección de grabados, cartas marinas y vistas de la Bahía de Gibraltar y sus alrededores, que consta de un elevado número de piezas de gran interés. Los fondos cartográficos y gráficos de la *Colección Antonio Viñas de Roa* forman un conjunto de más de trescientas imágenes de cartografía y vistas de interés topográfico e histórico, estampas casi todas según diferentes técnicas, centradas de modo prioritario en el Estrecho de Gibraltar y su entorno, del Peñón de Gibraltar, Algeciras, Tarifa, La Línea de la Concepción, San Roque, el Campo de Gibraltar en su generalidad y el litoral vecino del norte de África, uno de los marcos territoriales y marítimos más sensibles de Andalucía, de España, de Europa, África, el Mediterráneo y el Atlántico, y, en realidad, de todo el orbe geográfico y su rica historia.

Antonio González Cordón (1950-2018), sevillano, doctor arquitecto, desarrolló una prolífica y polifacética trayectoria profesional y humanística. Desde finales de la década de los setenta esta trayectoria profesional vino a cruzarse con otro rumbo más personal: la afición a la navegación y la vela. De ello derivó pronto su interés en recopilar, coleccionar en la medida de lo posible, mapas y cartas náuticas, así como otro tipo de material gráfico del enclave marino de Cádiz. La *Colección Antonio González Cordón* está compuesta de algo más de un centenar y medio de piezas, centradas en su gran mayoría en la Bahía de Cádiz y su entorno, configurando un fondo de interés excepcional por su específica dedicación temática y su recorrido de más de cuatro siglos a través de un repertorio de imágenes cartográficas y vistas que aportan un inestimable testimonio tanto de la propia trayectoria del enclave gaditano, como de la evolución de las técnicas cartográficas, lenguajes gráficos y medios de reproducción empleados a lo largo del tiempo para representarlo.

José Manuel Rodríguez Hidalgo es un arqueólogo sevillano con una dilatada y reconocida experiencia profesional. Fue director del Conjunto Arqueológico de Itálica entre 1991 y 1997, investigador y autor de numerosas publicaciones. Especialista en Itálica desde el principio de su carrera haciendo de ella desde hace décadas un motivo personal de afición coleccionista, reuniendo un extenso fondo de materiales de muy diversa clase, pero todos coincidentes en su temática italicense: libros, folletos, publicaciones varias, cartografía donde la ciudad quedó reflejada, planos de sus edificios y áreas urbanas, estampas, dibujos, acuarelas, pinturas, fotografías de sus construcciones, espacios y hallazgos, postales, carteles, recortes de prensa, marquillas, membretes, objetos, ...



centenares de piezas que atestiguan la continuada presencia, las diferentes facetas y la cambiante proyección de Itálica a lo largo del tiempo. Los fondos cartográficos y gráficos catalogados de la *Colección José Manuel Rodríguez Hidalgo* suman cerca de trescientas imágenes de cartografía y vistas, en estampas, fotografía y otros soportes, de interés topográfico e histórico, centradas casi en exclusiva en Itálica, junto con algunos elementos aislados de otras localizaciones y materiales variados relacionados con los hallazgos del yacimiento italicense.

### **1.3.2. Publicaciones**

En la sección web *Descubre la cartografía histórica de Andalucía. Publicaciones* se encuentra una recopilación de distintas publicaciones cartográficas con obras que forman parte de la Cartoteca como son los títulos *Cartografía urbana de Andalucía. 16 planos históricos de las capitales de provincia 1600-1961*, *Primera Vuelta al Mundo. 12 mapas en torno a la circunnavegación en 1519-1522* y *Francisco Coello de Portugal y Quesada. El cartógrafo andaluz del siglo XIX*.

En la difusión de cada uno de estos títulos encontramos, por un lado, la galería donde se recogen y pueden descargarse todas las imágenes de las obras de la publicación; y por otro, la publicación en sí, que se puede consultar de forma interactiva o descargar en formato pdf. Para los dos primeros títulos está disponible, además, una visita virtual en una sala en tres dimensiones que permite al visitante virtual recorrer la sala y disfrutar de la galería de obras.

El título *Cartografía urbana de Andalucía. 16 planos históricos de las capitales de provincia 1600-1961* está dedicado a la cartografía urbana como registro temporal del devenir histórico de la ciudad, para lo que se han seleccionado dos planos de cada una de las ocho capitales andaluzas de los fondos de mapas y planos de la Cartoteca. La evolución del fenómeno urbano no abarca siglos sino milenios, con insigne representación entre las ciudades andaluzas. No obstante, este trabajo solo pretende mostrar una de las primeras grandes transformaciones urbanas contemporáneas, en la que se rompen los recintos amurallados y la estructura medieval de las ciudades, lo que ayuda a entender cómo eran nuestras ciudades, sus carencias y sus aciertos y cuál debe ser su evolución futura sin perder la perspectiva del pasado, que es parte de su razón de ser, pero sin dejar de avanzar y adaptarse a las exigencias de los nuevos tiempos.

El título *Primera Vuelta al Mundo. 12 mapas en torno a la circunnavegación en 1519-1522* es una colección de doce láminas de amplio formato que muestra la evolución de la imagen cartográfica de las tierras conocidas del Oriente al Occidente. Comienza con la visión geográfica del mundo de Ptolomeo y la representación del orbe medieval

en una carta portulana. Continúa luego con una serie de mapamundis previos al periplo completado por Juan Sebastián Elcano, relacionados con los trabajos de la Casa de la Contratación de las Indias. Siguen después varias *cartas de marear* en forma de planisferios terrestres que representan ya la Tierra en toda su magnitud, con el nuevo estrecho y el océano descubiertos, así como con las Indias Orientales y Occidentales a cuyo dominio aspiraba la corona hispánica. La colección se redondea con dos representaciones que reflejan la ruta de la circunnavegación y, por último, con sendas vistas de las dos ciudades andaluzas, Sevilla y Sanlúcar de Barrameda, que tan especial protagonismo jugaron en estos acontecimientos, al haber sido el eje, principio y final de la primera vuelta al mundo.

La publicación *Francisco Coello de Portugal y Quesada. El cartógrafo andaluz del siglo XIX* conmemora el bicentenario del nacimiento del cartógrafo jienense Francisco Coello de Portugal y Quesada que se celebró el 26 de abril de 2022. La obra selecciona 14 mapas tanto de los producidos por su equipo, como de otros cartógrafos que se apoyaron en sus mapas a modo de *cartografía básica* del territorio español, mientras que se levantaba el Mapa Topográfico de España 1:50.000 (posteriormente Mapa Topográfico Nacional). Junto a los mapas de Almería, Cádiz, Granada y la Tercera Hoja Suplemento que contiene los cascos urbanos de las provincias de Córdoba, Granada, Jaén y Sevilla, así como Málaga, que no se llegaron a publicar. Del Atlas se incluyen también las hojas de las Islas Canarias y las de las Islas Filipinas, así como tres mapas de la Península Ibérica publicados independientemente. Se completa la selección con otros mapas que se apoyan en la cartografía de Coello: uno temático de la Península Ibérica, dos mapas de Andalucía (Baetica y Cuenca del Guadalquivir) y un mapa alemán del Estrecho.

### **1.3.3. Exposiciones**

Como parte del programa de actividades organizado con motivo de la conmemoración del bicentenario del nacimiento del geógrafo, cartógrafo e ingeniero militar jienense Francisco Coello de Portugal y Quesada (1822-2022), protagonista de una decisiva renovación y modernización de la cartografía en combinación con la estadística en España, el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, la Fundación Centro de Estudios Andaluces, el Instituto Geográfico Nacional, la Dirección General del Catastro e Instituto Nacional de Estadística, la Diputación de Jaén e Instituto de Estudios Giennenses, el Ayuntamiento de Jaén, la Universidad de Jaén, la Escuela Politécnica Superior de Jaén y el Ilustre Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topográfica, junto con la colaboración del Centro Geográfico del Ejército y la Real Sociedad Geográfica, promueven la celebración de la exposición Francisco Coello, pionero de la cartografía moderna, destinada a dar a conocer su figura,

obra y legado en nuestros días.

De carácter itinerante, la exposición, accesible desde la sección web *Descubre la cartografía histórica de Andalucía. Publicaciones*, pudo visitarse en el Museo Íbero de la Ciudad de Jaén (desde el 20 de mayo al 20 de agosto de 2022), en el Instituto Geográfico Nacional (desde el 14 de septiembre al 14 de octubre de 2022) y en el Museo de la Casa de la Ciencia de Sevilla (desde el 21 de octubre de 2022 hasta el 29 de enero de 2023).

#### **1.3.4. El uso de la cartografía histórica para la reconstrucción de la historia a través de galerías temáticas**

La memoria del territorio está en los mapas y, gracias a los sistemas de información geográfica de los que actualmente disponemos, podemos darles vida y hacerlos más legibles. En este marco, dentro de las labores de divulgación de cartografía histórica, el Instituto ha apostado por la reutilización de los mapas para poner en valor la importancia de la cartografía para la reconstrucción de acontecimientos históricos como contenedores de la memoria y de la evolución de los territorios.

Con las firmas del historiador Fernando Olmedo Granados y del médico epidemiólogo Francisco Javier García León, un primer ejemplo de reconstrucción de la historia a través la cartografía histórica es la galería temática de las *Pandemias de Andalucía*. Esta publicación, *Andalucía y la cartografía histórica de las pandemias*, fruto de la colaboración del IECA con la Fundación Centro de Estudios Andaluces (CENTRA), unifica datos históricos oficiales sobre una base cartográfica histórica cercana a la fecha en la que sucedieron las diferentes pandemias a escala autonómica, provincial y local, dando como resultado nuevos mapas más atractivos y fácilmente legibles.

El procedimiento técnico para la elaboración de los mapas consiste en adaptar las capas vectoriales de ámbito actual a los mapas históricos, es decir, no se aplica un sistema de georreferenciación a la cartografía histórica sino que se mantienen sus características propias evitando crear grandes distorsiones, creando capas vectoriales de información adaptadas a la distribución espacial de la cartografía histórica: capa de puntos para los focos iniciales de contagio, capa de líneas para las flechas de la expansión del contagio y capas poligonales para marcar la distribución del territorio afectado.

Otro ejemplo de reconstrucción de acontecimientos históricos es la galería sobre la *Cartografía de la Batalla del Trocadero* publicada el año 2023 para conmemorar la efeméride de los 200 años de dicha batalla que puso fin al periodo histórico denominado *Trienio Liberal o Constitucional*. Es un periodo de la historia de España que transcurre entre 1820 y 1823,

y que en palabras de Josep Fontana es una etapa histórica *de excepcional importancia porque fue en ella cuando por primera vez se pusieron en práctica las reformas publicadas en Cádiz de 1810 a 1814* (Fontana, Joseph. La crisis del Antiguo Régimen, 1808-1833. Barcelona, Crítica, 1979. Página 31). Estas reformas suponían aplicar la Constitución de 1812 (La Pepa) y con ella la construcción de un nuevo estado liberal. Teniendo en cuenta el lugar donde aconteció la batalla, Puerto Real (Cádiz), esta galería se compone de 11 imágenes que contextualizan históricamente este hecho bélico.

Y por último destaca la galería temática *Un viaje en tren por la Andalucía histórica* que recopila una selección de 65 imágenes y planos de todas las estaciones de Andalucía de finales del siglo XIX a principios del siglo XX. Estas obras fueron cedidas por el Archivo Histórico Ferroviario (AHF) para la confección y publicación de esta galería. Las imágenes, al igual que las del resto de colecciones y galerías, pueden consultarse y descargarse para fomentar su reutilización, y vienen acompañadas de sus fichas catalográficas. La galería se complementa con el diseño y edición de un vídeo de la línea Sevilla a Córdoba elaborado a partir de 34 grabados de estaciones, que *da vida* a las imágenes históricas estáticas y presenta de una forma lúdica y original parte del material cartográfico de la Cartoteca.

## **2. Líneas futuras de actuación en el marco de la Cartografía Histórica de Andalucía**

Para mantener una Cartoteca de utilidad se requiere de un esfuerzo continuo en el tiempo en la gestión, normalización, publicación y divulgación de las referencias catalográficas. Es por este motivo que las líneas futuras de actuación en el marco de la Cartografía Histórica de Andalucía versan sobre estas actuaciones:

- Inventario, catalogación, digitalización y georreferenciación de nuevos fondos catalográficos.
- Publicación de nuevas colecciones, así como galerías temáticas que faciliten el acceso a los mapas.
- Nuevos formatos de difusión y divulgación de los fondos publicados.

Adicionalmente, en estos tiempos en los que la tecnología avanza

con rapidez es preciso realizar nuevos desarrollos tanto en la aplicación de gestión como en la aplicación web para adaptar la Cartoteca a las nuevas necesidades funcionales que se precisen.