



## ARTÍCULO DE REVISIÓN

**Farmacéuticos naturalistas en el Museo Nacional de Ciencias Naturales**  
Naturalist pharmacists at the National Museum of Natural Sciences

Soraya Peña de Camus Sáez

Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). C/ José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid. Tel. 689 069 695

e-mail: soraya@mncn.csic.es

Recibido el 2 de octubre de 2025; aceptado el 12 de diciembre de 2025

Disponible en internet el 31 de marzo de 2026

**PALABRAS CLAVE**Farmacéuticos naturalistas  
Museo Nacional de Ciencias Naturales  
Expedición científica  
Colecciones  
Historia de la ciencia**RESUMEN**

La presente revisión recoge la intervención de la autora en la Mesa Redonda "Farmacia y Museos" celebrada en la Real Academia Nacional de Farmacia en septiembre de 2025. Se analiza la contribución al Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) de tres farmacéuticos naturalistas del siglo XIX: Fernando Amor y Mayor, Francisco de Paula Martínez y Sáez y Francisco Quiroga y Rodríguez, destacando su labor en la ampliación de colecciones, la investigación en Ciencias Naturales y su participación en expediciones científicas como la Comisión Científica del Pacífico (1862-1866) y la expedición al Sáhara (1886). Asimismo, se señala la presencia de estos científicos en las exposiciones permanentes y temporales del Museo. Se menciona también a Concepción Sáenz Laín, primera directora del MNCN, cuya gestión en los años 80 resultó decisiva para la renovación de la institución.

**KEYWORDS**Naturalist pharmacists  
National Museum of Natural Sciences  
Scientific expedition  
Collections  
History of science**ABSTRACT**

*This paper presents the author's contribution to the Round Table "Pharmacy and Museums" held at the Royal National Academy of Pharmacy in September 2025. It analyses the contribution to the National Museum of Natural Sciences (MNCN) of three nineteenth-century naturalist pharmacists: Fernando Amor y Mayor, Francisco de Paula Martínez y Sáez and Francisco Quiroga y Rodríguez, highlighting their work in expanding collections, research in Natural Sciences and their participation in scientific expeditions such as the Pacific Scientific Commission (1862-1866) and the Sahara expedition (1886). Their presence in the Museum's permanent and temporary exhibitions is also noted. Concepción Sáenz Laín, the first female director of the MNCN, is likewise mentioned for her decisive role in the institution's renewal during the 1980s.*

DOI: <https://doi.org/10.53519/analesranf>.

ISSN: 1697-4271 E-ISSN: 1697-428X/Derechos Reservados © 2026 Real Academia Nacional de Farmacia.

Este es un artículo de acceso abierto



## 1. PRESENTACIÓN

El trabajo que aquí se presenta recoge mi intervención en la Mesa Redonda “Farmacia y Museos” celebrada en esta Academia en septiembre de 2025. Los farmacéuticos naturalistas seleccionados, Fernando Amor y Mayor, Francisco de Paula Martínez y Sáez y Francisco Quiroga y Rodríguez han sido elegidos por su relevante labor en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) en todos los campos que definen un museo científico: la ampliación y catalogación de sus colecciones, la innovación en la investigación en Ciencias Naturales y la participación en expediciones científicas que contribuyeron tanto a enriquecer las colecciones como a dar un impulso a la investigación realizada por ellos mismo y por sus colaboradores y discípulos. Además, se señala la presencia de estos farmacéuticos naturalistas de finales del siglo XIX en las exposiciones

permanentes, temporales e itinerantes que se iniciaron en el Museo tras una drástica remodelación museológica y arquitectónica a finales del pasado siglo y también en las realizadas en este siglo XXI, como verdaderos protagonistas que han sido de la historia del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

Por otra parte, Concepción Sáenz Laín fue la primera directora del Museo en un momento decisivo, durante la década de los 80, cuando se inició la renovación de la institución, en la que participó activamente.

## 2. FERNANDO AMOR Y MAYOR (1822?-1863)

Estudió Farmacia en Madrid, entre 1840 y 1845. Al año siguiente realizó en el Museo de Ciencias Naturales las prácticas para obtener el título de Regente en historia natural. Ese mismo año fue nombrado catedrático interino de Historia Natural en el Instituto de Cuenca y en 1847 se trasladó al Instituto de Córdoba. En 1848 el director del Museo de Ciencias Naturales, Mariano de la Paz Graells (1809-1898) envió una proposición al Director de Instrucción Pública para que se realizasen intercambios de recolecciones de objetos entre el Museo y universidades e institutos, propuesta que se aprobó rápidamente. Graells, que fue director del Museo entre 1845 y 1867 y promovió el incremento de las colecciones y el contacto con científicos españoles y extranjeros, era considerado por Amor su maestro. En 1850 se produjo el primer envío desde el Instituto de Córdoba de ejemplares colectados por el catedrático de Historia Natural que incluía además de numerosos especímenes zoología (mamíferos, aves e insectos), y geología, un lince taxidermizado por el propio Amor (ACN0163\_64). (Fig. 1). Después se produjeron otras entregas de ejemplares todos ellos aportados por Amor (ACN0251/001).

En 1856 es nombrado socio corresponsal por el Colegio de Farmacéuticos de Madrid. Allí presentó el resultado de uno de sus trabajos entomológicos, la *Memoria sobre los insectos epispásticos de algunas provincias de España*

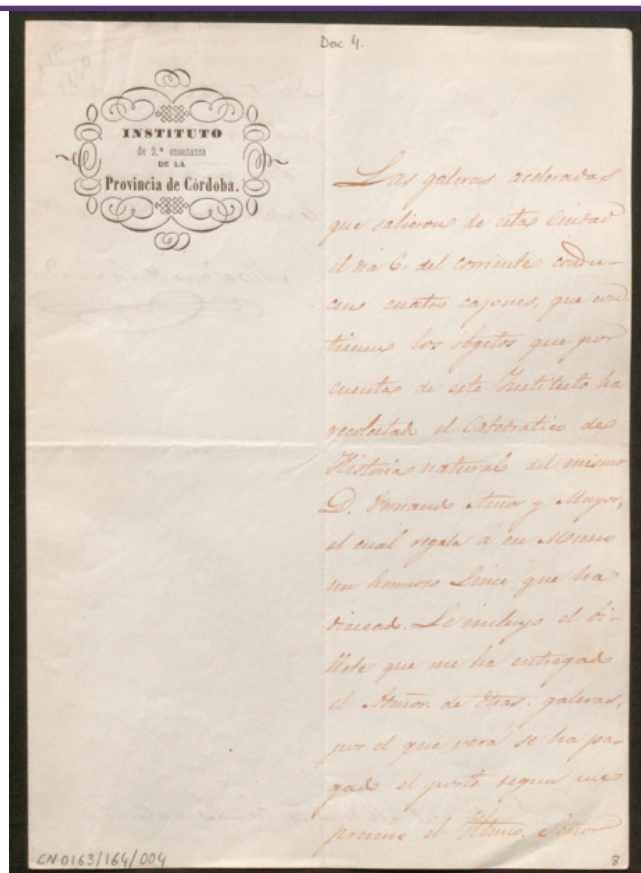


Fig. 1. Escrito en el que el Director General de Instituciones Públicas comunica al Director del Museo de Ciencias Naturales el envío desde el Instituto de Córdoba de ejemplares colectados por Archivo MNCN (ACN0163/164/004).



que el Colegio publicó en 1860. En esta *Memo-ria* se encuentran 5 especies nuevas. Mariano de la Paz Graells nombra una de ellas y se la dedica a Amor, *Mylabris amori*. El director del Museo también le dedicó las especies *Cebrio amori* Graells, 1851 y *Buprestis amori* Graells, 1858 = *Buprestis douei* (Lucas, 1846).

Amor siempre manifestó un interés científico por los insectos al igual que Graells, conocido por el descubrimiento de la mariposa nocturna denominada *Graellsia isabellae*. Ambos entomólogos también coincidieron en su interés por la aplicación práctica de la entomología en la agricultura. Amor es nombrado en 1858 director y catedrático de la nueva Escuela Elemental de Agricultura de Córdoba ya que había realizado diferentes estudios sobre la agricultura y sus distintas problemáticas (plagas, aclimatación de especies). Por su parte, Graells tuvo una relevante actividad en el control y estudio de la plaga de filoxera que asoló los viñedos europeos y españoles a finales del siglo XIX y principios del XX.

En cuanto a las expediciones que realizó Amor hay que destacar la de 1859 a Marruecos, donde visitó Tánger, Tetuán y las zonas costeras próximas y colectó ejemplares tanto zoológicos como botánicos. Su publicación, *Recuerdos de un viaje a Marruecos* (1859), en el que recoge las descripciones geológicas de los lugares visitados y las costumbres de sus habitantes, está dedicada a Graells. Posteriormente, en 1861, se planeó el envío de una escuadra naval en visita de buena voluntad a la costa americana del Pacífico. En el último momento se decide incorporar una Misión Científica a la proyectada expedición, solo 2 meses antes de su partida. Mariano de la Paz Graells fue nombrado miembro de la comisión consultiva para designar a los integrantes de la Comisión científica y autor de las instrucciones científicas de la expedición. Además, él había participado en el primer experimento daguerrotípico que tuvo lugar en Madrid en 1839, razón por la cual propuso la incorporación del fotógrafo Rafael Castro Ordóñez. Fue

la primera vez que un fotógrafo intervenía en una expedición científica. Fernando Amor, que en mayo de 1862 había tomado posesión de la cátedra del Instituto de Valladolid, fue nombrado ese mismo mes vicepresidente de la Comisión y “naturalista” responsable de entomología y geología. El resto de los integrantes y sus cargos fueron: Patricio M. Paz y Membiela, marino retirado y naturalista aficionado, presidente de la Comisión y coautor del reglamento; Francisco de Paula Martínez y Sáez, ayudante de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central, Secretario y primer “ayudante naturalista” (mamíferos y reptiles acuáticos, peces, crustáceos, moluscos..); Marcos Jiménez de la Espada, ayudante del Museo de Ciencias Naturales y segundo “ayudante naturalista” (aves, mamíferos y reptiles terrestres); Manuel Almagro y Vega, médico cubano, responsable de los estudios etnológicos y antropológicos; Juan Isern y Batlló, ayudante colector del Jardín Botánico, se encargó de los estudios botánicos; Bartolomé Puig y Galup, médico y ayudante disecador en la Universidad de Barcelona, de los trabajos de taxidermia y conservación.

El objetivo de la expedición era el “*acercamiento a la naturaleza e incremento del conocimiento geográfico y cultural de las colonias [...] en pro de la Ciencia y de la Gloria Nacional*” lo que incluía la recolección y observación de ejemplares, flora, fauna y gea, la aclimatación y propagación de especies de interés para la vida del ser humano y provechosas en la aplicación de las Ciencias, así como portaciones etnológicas, antropológicas y sociales.

Fernando Amor partió con el resto de la expedición desde Cádiz y después hicieron escala en Canarias, Cabo Verde, Brasil y Montevideo (Uruguay). Desde aquí los expedicionarios eligieron distintos itinerarios. Amor junto con Paz, Isern y Almagro viajaron hacia Argentina y se dirigieron a Chile por tierra atravesando los Andes, mientras que el resto lo hace por mar, encontrándose de nuevo todos en Valparaíso (Chile). Desde aquí recorren la costa chilena y Amor se desliza hacia



Copiapó y el desierto de Atacama donde contrae una enfermedad infecciosa, a pesar de lo cual continúa el viaje por Centro América y California falleciendo en San Francisco (French Hospital) en 1863. Su diario desapareció en un incendio en una de las naves.

El resto de la expedición continuó viajando por América y superando diferentes adversidades. Los últimos que regresaron volvieron a España a finales de 1865, disolviéndose la Comisión en 1866. Ese mismo año, durante mayo y junio, se celebró una gran Exposición en Real Jardín Botánico, donde se exhibieron los ejemplares colectados por la Comisión y se realizó un homenaje a Fernando Amor organizado por miembros del Colegio de Farmacéuticos de Madrid. Allí se mostraron los retratos de Amor y el botánico Isern, que nada más volver a Madrid, había fallecido también a causa de una enfermedad contraída durante el viaje. Ambos retratos están realizados a partir de las fotografías de Rafael Castro retocadas con óleos.

También en 1866 se nombra una Comisión de Estudio para examinar los 80.000 ejemplares que habían enviado los expedicionarios desde América. Desafortunadamente la situación económica en ese momento era muy complicada por lo que el estudio se demoró mucho tiempo, permaneciendo los ejemplares en el Jardín Botánico durante años. No obstante, en lo referente a los insectos Ignacio Bolívar fue responsable de los mismos al ser nombrado catedrático de Articulados de la Universidad Central en 1877, lo que le convertía en Jefe de la Sección de Entomología del Museo, que dependía en aquel momento de la Universidad. Bolívar incorporó los ejemplares a las colecciones del Museo y publicó diferentes trabajos en 1881 y 1884. En la actualidad se conservan en la colección de Entomología más de 9.000 insectos colectados por la Comisión (77 de ellos son especímenes tipo correspondientes a 44 especies).

En 1872 el Colegio de Farmacéuticos de Madrid publicó el *Elogio histórico de D. Fernando Amor* cuyo autor es Joaquín Olmedilla y Puig donde se describe ampliamente su trayectoria científica.

Fernando Amor ha estado presente de forma continuada en las exposiciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales fundamentalmente debido a su participación como entomólogo en la expedición al Pacífico. La expedición temporal “Pacífico inédito 1862-1866” (1992), tuvo una versión itinerante que recorrió numerosas ciudades españolas, europeas y americanas. En la mayoría de las cuales solo se exhibieron las fotografías de Castro. No obstante, la versión de la muestra que se realizó en colaboración con el Instituto Cervantes entre 2006 y 2009 y visitó ciudades de América y Europa, incluía también ejemplares procedentes de la expedición. En ella Amor dispuso de una vitrina dedicada a su figura en la que se exhibían, entre otros elementos, una caja con insectos colectados por él en los distintos países que visitó, una manga entomológica y un microscopio de campo (Fig. 2).

También estuvo Amor en la exposición temporal “250 años del MNCN” (2021) y continúa en la actualidad en la exposición permanente titulada “La Comisión científica del Pacífico (1862-1866)” que se inauguró en 2019.

### 3. FRANCISCO DE PAULA MARTÍNEZ Y SÁEZ (1835-1908)

En 1856 obtuvo la Licenciatura en Farmacia por la Universidad Central de Madrid y al año siguiente en Ciencias Naturales. Posteriormente, en 1858, trabaja como Ayudante interino en el Museo Nacional de Ciencias Naturales ocupándose fundamentalmente de la colección de vertebrados.

Entre 1861 y 1862 imparte clases de Mineralogía y Botánica en la Universidad Central de Madrid y el último año obtuvo por oposición la cátedra de Historia Natural en Teruel. Sin embargo, también ese mismo año es nombrado Secretario de la Comisión científica del Pacífico y naturalista responsable de mamíferos y reptiles acuáticos, peces, crustáceos, moluscos y zoofitos.

En el itinerario que realizó Martínez y Sáez durante la expedición se distinguen tres etapas después de Canarias y Cabo Verde:



1ª) Brasil, Uruguay, Argentina y Chile, por mar bordeando el Cabo de Hornos (Fig. 3).

2ª) Repúblicas del Pacífico viaje a California, y posterior regreso a Chile (1863-1864).

3ª) En 1864 la escuadra militar que acompañaba a los científicos ocupa las Islas Chincha (depósito de guano) y comienzan las hostilidades entre Perú y España. Tras la renuncia de Paz y Membiela, Martínez es nombrado presidente de la Comisión. Se les ordena a los científicos que vuelvan a España, pero Martínez, Jiménez de la Espada, Almagro e Isern trataron directamente con el Gobierno y regresan cruzando el continente sudamericano desde Quito (Ecuador) hasta Pernambuco (Brasil) atravesando los Andes y recorriendo los ríos Napo y Amazonas en lo que se denominó el *Gran Viaje* andino y amazónico. Posteriormente regresaron a España.

Los expedicionarios colectaron, como ya se ha señalado, más de 80.000 ejemplares y también proporcionaron referencias científicas de 825 localidades a lo largo de toda América. Además, establecieron relaciones y contactos con numerosos científicos y coleccionistas americanos y europeos. Sin embargo, el re-

greso a España fue muy desafortunado debido a la inestable situación política y económica. La Comisión de Estudio a la que en principio se le concedió solo 2 años para realizar la investigación y clasificación de todas las colecciones se vio afectada por la escasez presupuestaria y la inseguridad económica y laboral del equipo, finalmente se disolvió en 1885.

Martínez y Sáez terminó en 1868 el doctorado en Ciencias Naturales que había abandonado para viajar a América y entre 1869 y 1879, es decir formando parte de la Comisión de Estudio, publicó junto al malacólogo González Hidalgo los *Moluscos del Viaje al Pacífico*. Vols. 1-3 siendo Martínez autor del volumen dedicado a los bivalvos marinos. Además, en el Archivo histórico del Museo se conserva el manuscrito original de su diario de viaje, del que publicó una edición crítica en 1994 la responsable del Archivo en aquel momento, M<sup>a</sup> Ángeles Calatayud.

En 1871 Martínez y Sáez, Jiménez de la Espada y otros científicos como Ignacio Bolívar, posteriormente director del Museo (1901-1936) y González Hidalgo fundan la Sociedad



Fig. 2. Vitrina dedicada a Fernando Amor durante la estancia de la exposición itinerante "Pacífico inédito" en la sede del Instituto Cervantes en Sao Paulo (2006). Foto: Isabel Izquierdo.

Española de Historia Natural. En el Acta de sesión preparatoria celebrada en febrero de 1871 se acuerda “que el objetivo de la Sociedad será promover el estudio de la Historia Natural en España dando a conocer los productos naturales del país”. Martínez publicó después numerosos artículos en la revista de la Sociedad, *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*.

En 1872 fue nombrado Catedrático de Zoografía de Vertebrados de la Universidad Central lo que como ya se ha dicho le convertía en Jefe de la misma Sección en el Museo al pertenecer este a la Universidad. Según indica Agustín J. Barreiro en su historia del MNCN con él se *inicia un período de mayor actividad en la vida del Museo, que en este tiempo estaba concretada por completo a las funciones universitarias*. Desde esta posición realizó numerosos trabajos en colecciones e informes sobre las mismas y participó en el nombramiento de corresponsales del Museo. En la colección de mamíferos formó y actualizó el libro de entradas en base al cual Ángel Cabrera publicó en 1900 con la autorización del propio Martínez el *Catálogo de los ejemplares*

*que constituyen la colección de mamíferos (ACN0245/004)*. En 1874 formó parte de una comisión que recibió a Alfonso XII en una visita al Museo durante la cual se le hizo constar la falta de espacio en sus instalaciones. Sin embargo, tampoco descuidó su actividad docente y en 1879 publicó la *Distribución metódica de los Vertebrados* destinado fundamentalmente a sus alumnos universitarios.

A pesar de que el espacio del Museo en la calle Alcalá, donde compartía edificio con la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, era ya claramente insuficiente, en 1895 el Ministro de Fomento promulgó una Orden de traslado del Museo de Ciencias Naturales a los bajos de la Biblioteca Nacional. La Sociedad Española de Historia Natural dirigió al Ministro un escrito en el que se protestaba por ese traslado a un local que no reunía las condiciones para albergarlo. El documento estaba firmado entre otros socios por Ramón y Cajal y Martínez y Sáez (ACN0315/024/002). Pese a las protestas, el traslado se efectuó de una forma apresurada, permaneciendo las colecciones amontonadas y sin ordenar durante años.



Fig. 3. De izquierda a derecha, Francisco de Paula Martínez, Juan Isern, Fernando Amor y Manuel Almagro en Montevideo (Uruguay). Archivo MNCN (ACN001/001/249).



No obstante, se empezó a construir un nuevo mobiliario, pero Martínez y Sáez, siempre pendiente de todos los aspectos relacionados con las colecciones informó en 1899 al director del Museo sobre la deficiente construcción de los armarios destinados a vertebrados en la nueva sede del Paseo de Recoletos (ACN0315/022/010). El Museo no se reabrió hasta 1902 un año después de que Ignacio Bolívar fuese nombrado director del mismo.

Martínez y Sáez, como Amor y Mayor, también ha estado presente en las exposiciones del Museo dedicadas a la Expedición del Pacífico. Entre ellas hay que destacar la exposición temporal “Pacífico inédito 1862-1866” celebrada en 1992, tras el hallazgo y posterior restauración de las placas originales de las fotografías que Rafael Castro realizó durante la expedición y que se consideraban perdidas.

La versión itinerante de esta exposición fotográfica circuló por diferentes ciudades españolas (Plasencia, Logroño, León, Palencia, Valladolid, Zamora, Cádiz, Barcelona, Gijón, Móstoles, Cáceres, Sevilla, Collado-Villalba, Zarauz) entre los años 1993 y 1999 y, en colaboración con la AEI visitó Ecuador, Chile y Brasil entre 2000 y 2001. Después las placas originales se sometieron a una segunda restauración y las nuevas copias integraron otra versión de la exposición itinerante que en colaboración con el Instituto Cervantes visitó entre 2006 y 2009 once sedes (Nueva York, Sao Paulo, Río de Janeiro, Oporto, Lisboa, Sofía, Bucarest, Belgrado, Bruselas, Utrech y Dublín) (ACN2435-2437).

En 2013 la exposición temporal “Tesoros del Amazonas” rendía homenaje a los españoles que habían explorado y contribuido al conocimiento científico de este sistema fluvial a lo largo de la historia. En la muestra tuvieron un papel relevante los protagonistas de “El Gran Viaje” de la Expedición al Pacífico y se mostraron ejemplares enviados por sus protagonistas, dibujos y material utilizado para su recolección.

La exposición permanente titulada “La Comisión Científica del Pacífico (1862-1866)” in-

augurada 2019 dedica también un espacio a Martínez y Sáez donde se exhibe su publicación sobre los bivalvos marinos magníficamente ilustrada.

#### 4. FRANCISCO QUIROGA Y RODRÍGUEZ (1853-1894)

Su padre era veterinario y amigo del geólogo Casiano de Prado con los que realizó sus primeras excursiones geológicas por los alrededores de Madrid. Estudió Farmacia en la Universidad Central de Madrid entre 1868 y 1871. También estudió Ciencias y después se doctoró en ambas disciplinas. En 1872 se convierte en uno de los primeros socios de la Sociedad Española de Historia Natural (SEHN) fundada en 1871.

Además, formó parte de la Institución Libre de Enseñanza (ILE) fundada en 1876 por Francisco Giner de los Ríos que había surgido como reacción a la oposición a la libertad de cátedra tras la restauración borbónica. La ILE estuvo dedicada a la educación primaria y secundaria, aunque en principio tuvo carácter universitario. Dentro de la ILE Quiroga comienza a su carrera docente como profesor de Química en los cursos de preparación de acceso a Farmacia y Medicina y contribuye a la creación de los laboratorios de Física y Química. Con los alumnos de la ILE fue pionero en la realización de excursiones científicas a la Sierra de Guadarrama.

En su dedicación a los estudios petrográficos y mineralógicos, de los que finalmente se ocuparía, tuvo mucha influencia el geólogo José Macpherson (1839-1902), también ligado a la SEHN. Con él se inició Quiroga en la petrografía a través de un método innovador para estudiar las rocas que consistía en cortarlas en finas láminas y examinarla a través del microscopio petrográfico.

En 1879 adquiere por oposición la plaza de ayudante segundo de Mineralogía del Museo de Ciencias Naturales (ACN0237/045), donde se ocupa de las colecciones mineralógicas, que ordena y amplía con materiales que él mismo colecta, clasifica y estudia, incluyendo los mi-

nerales y rocas que llegaron de la Expedición al Pacífico (1862-1865).

En 1883 se celebró, en el actual Palacio de Velázquez del madrileño Parque del Retiro, la Exposición Nacional de Minería, Artes Metalúrgicas, Cerámica, Cristalería y Aguas Minerales. A Quiroga se le encargó la preparación de la muestra de minerales de España que iba a representar al Museo en la Exposición, junto con Miguel Maisterra, geólogo y director del Museo en aquel momento. Con esta participación, la Junta del Museo de Ciencias Naturales recibió *la Medalla de Oro por su colección de Minerales* que era el premio otorgado por el jurado en la categoría de Enseñanza y Bibliografía. Medalla que se conserva actualmente en la Colección de Bellas Artes del Museo (MNCN-BA0001).

Con el patrocinio de la Sociedad Española de Geografía Comercial se organizó en 1886 una expedición al Sahara con objetivos tanto comerciales y colonizadores como científicos. Entre los primeros estaban el de proteger el área de pesca de Canarias, controlar y redirigir el comercio entre el África subsahariana y el Magreb y obtener la firma de un tratado de protección en la región (en el marco de lo es-

tablecido en la Conferencia de Berlín, 1885). Por otra parte, entre los objetivos científicos hay que señalar que había pocos estudios en esta zona sobre meteorología, geografía y topografía o recursos naturales y ninguno de ellos protagonizado por españoles.

Los integrantes de la expedición fueron Francisco Quiroga, geólogo, Julio Cervera, ingeniero militar y Felipe Rizzo, arabista e intérprete. Quiroga y el resto de los expedicionarios se reunieron en Las Palmas de Gran Canaria y ya en África el recorrido fue desde Río de Oro hasta la sejba de Iyil y el Adrar et Tmarr, es decir de oeste a este siguiendo el trópico de Cáncer (Fig. 4). Desde un principio se encontraron con todo tipo de dificultades tanto las referentes al clima que incluían calor excesivo, tormentas de arena y falta de agua como las ocasionadas por los habitantes de la zona que les robaron los dromedarios e intentaron saquearles y las debidas a la hostilidad de los guías que tomaban decisiones sobre la ruta a seguir en contra de los expedicionarios y les impedían realizar mediciones y usar los instrumentos científicos, actividades que tenían que ejecutar durante la noche o a escondidas. A pesar de estos inconvenientes se

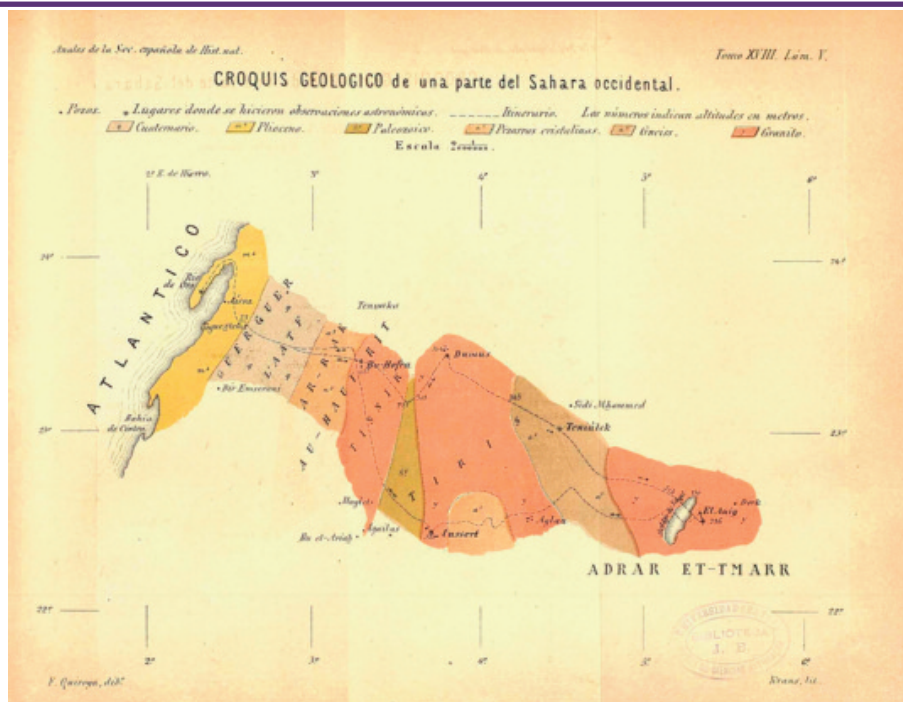


Fig. 4. Croquis geológico e itinerario de la expedición al Sáhara realizado por Francisco Quiroga, 1889. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. Tomo XVIII. Lám. V.



obtuvieron resultados científicos relevantes. Entre ellos se confirmó que la superficie del Sáhara no se encuentra por debajo del nivel del mar y que no hay ningún río que desemboque en la bahía de Río de Oro, según determinó y publicó Quiroga en 1866 en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural (Tomo XV. Lám. III)*. Además, recolectaron plantas, animales, minerales y fósiles que fueron estudiados, entre otros, por Martínez y Sáez (coleópteros, reptiles y mamíferos).

Respecto a los resultados comerciales / coloniales se consiguió la firma de un tratado de protectorado del Sáhara desde la costa atlántica hasta la sejba de Iyill con el sultán Uld-el Aidda del Adrar-et-Tamrr.

Quiroga, por su parte publicó amplios e innovadores resultados sobre sus investigaciones en el Sáhara, acerca de sus habitantes, sus minerales, rocas y fósiles y de la geología y geografía tanto del Sáhara como de Río de Oro. Estos trabajos fueron recogidos en la *Revista de Geografía Comercial, Anales de la Sociedad Española de Historia Natural, Boletín de la Institución Libre de Enseñanza y Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*.

En 1888 obtiene por oposición la Cátedra de Cristalografía en la Universidad Central. Es la primera cátedra de cristalografía en Europa y en el Archivo del Museo se conserva la comunicación de Miguel Colmeiro, Rector de la Universidad Central de la toma de posesión de Quiroga como Catedrático de Cristalografía al director del Museo de Ciencias Naturales (ACN0237/045).

En 1890 publica junto a Ignacio Bolívar y Salvador Calderón un nuevo manual de ciencias naturales titulado *Elementos de Historia natural* que contenía los apartados dedicados a Uranografía, Geología y Biología y, fundamentalmente, sostenía un enfoque novedoso sobre temas polémicos en aquel momento como el concepto de especie, herencia, evolución y filogenia.

Francisco Quiroga falleció prematuramente en 1894 y Salvador Calderón y Arana también miembro de la Sociedad Española de Historia Natural le dedicó ese mismo una amplia ne-

crología que se recoge en *Actas de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Vol. 23)*.

En 2006 y 2007 se celebraron distintas conmemoraciones del 120 aniversario de la expedición al Sahara de 1886, entre ellas un ciclo de conferencias que tuvo lugar en el Museo Nacional de Ciencias Naturales y la Fundación Giner de los Ríos entre septiembre y octubre de 2006, que contó además con la participación del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos, el Instituto Geológico y Minero de España, la Sociedad Geográfica Española, el Club Alpino Madrileño, la Real Sociedad de Historia Natural y la Real Sociedad Geográfica. En 2007 se realizó una expedición conmemorativa organizada por las mismas instituciones anteriormente señaladas y coordinada por el ingeniero industrial Jorge Pina. Sin embargo, según explica Juan José Sanz Donaire uno de los participantes, en el artículo que publicó en el *Boletín de la Real Sociedad Geográfica* en 2009 (Boletín de la R.S.O., CXLV, 2009 (233-246)) no pudo seguir el mismo itinerario porque “*Si la Comisión del XIX realizó el viaje a pie, aunque con la ayuda de dromedarios, desde Río de Oro, [...] en busca de la reunión con Ahmed ben Mhammel Uld-elAidda, señor del Adrar et Tmarr, en las salinas de Lyil, la ocupación del territorio saharauí por Marruecos, dividiendo este en lo que sus habitantes llaman ‘Territorios Ocupados’ y ‘Territorios Liberados’ desaconseja, cuando no impide, el seguimiento de la misma ruta por parte de esta expedición conmemorativa. Así se planea la llegada a la selva de Lyil con ayuda de saharauis desde sus campamentos en tierras del desierto argelino inmediato a Tinduf, atravesando Mauritania y los Territorios Liberados*”. En lo que sí coincidieron ambas expediciones es que en ambas los equipos que habían llevado los expedicionarios para registrar imágenes del viaje fueron destruidos por las arenas del Sahara. En 1886 fue la cámara fotográfica que portaba Cervera la que quedó destruida y en 2007 se quedaron sin funcionar las cámaras de vídeo que llevaban dos técnicos para filmar la expedición con el objetivo de realizar un documental que en esta ocasión no puedo ser.



Fig. 5. Concepción Sáenz, junto a sus predecesores, Eugenio Ortiz y Emiliano Aguirre (primero y segundo a la izquierda respectivamente) y a su sucesor Pere Alberch, en 1989. Foto: Servicio de Fotografía MNCN.

Posteriormente en 2008 se publicó *Conmemoración de la Expedición Científica de Cervera-Quiroga-Rizzo al Sáhara Occidental en 1886*, dentro del colección Estudios sobre la Ciencia del CSIC, con la edición a cargo de José Antonio Rodríguez Esteban.

En cuanto a la presencia de Francisco Quiroga en las exposiciones del MNCN, se puede señalar que tuvo un espacio en la vitrina histórica de la exposición temporal conmemorativa de los 250 años de la institución que se celebró en 2021. Y, además, desde 2010 comparte una vitrina con Alexander von Humboldt y Salvador Calderón y Arana en la exposición permanente “Minerales, fósiles y evolución humana”.

## 5. CONCEPCIÓN SÁENZ LAÍN

Farmacéutica y botánica fue la primera mujer que dirigió el Museo Nacional de Ciencias Naturales entre 1986 y 1988. A pesar del corto periodo de tiempo en que estuvo en el cargo, continuó la labor de renovación del Museo iniciada por Emiliano Aguirre (1985-1986). Además, inició la restauración arquitectónica del pabellón de geología en el ala sur del edificio, donde posteriormente puso en marcha la exposición “Historia de la Tierra y de la Vida”

que fue inaugurada finalmente por su sucesor Pere Alberch en 1989 (Fig. 5).

## Agradecimientos

A las profesionales del Archivo del MNCN, Mónica Vergés y Piluca Rodríguez y a los de la Biblioteca, Isabel Morón e Ignacio Pino por su valiosa colaboración. Trabajo realizado en el marco del proyecto del Plan Nacional del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con referencia PID2021-123323NB-I00 / AEI/10.13039/501100011033/ FEDER, UE.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Aguirre E, et al. Mariano de la Paz Graells 1809-1898. La aplicación de la ciencia. Exposición. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC); 2009.
2. Barreiro AJ. El Museo Nacional de Ciencias Naturales (1771-1935). Aranjuez, Madrid: Ed. Doce Calles; 1992.
3. Bonilla E, Peña de Camus S, Eds. Minerales, Fósiles y Evolución Humana (2 vols.). Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC); 2013.
4. Calatayud Arinero MA, Puig-Samper Mulero MA. Pacífico Inédito, 1862-1866. Exposición Fotográfica. Madrid: Lunwerg Editores, S.A.; 1992.



5. Calderón S. El Profesor D. Francisco Quiroga y Rodríguez. Actas de la Sociedad Española de Historia Natural 1894; 23: 150-164.
6. Casado de Otaola S. La ciencia en el campo. Naturaleza y regeneracionismo. Quiroga, Calderón, Bolívar. Madrid: Nivola Libros y Ediciones, S.L.; 2001.
7. Lobón-Cervía J, Peña de Camus S. Tesoros del Amazonas. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales; 2013.
8. Osuna MC, Onrubia M, Martín Albaladejo C. La colección de minerales del Museo de Ciencias Naturales y la Exposición Nacional de Minería de 1883. Bol R Soc Esp Hist Nat Secc Aula Museos y Colecciones 2021; 8: 107-118.
9. Perejón A. Fernando Amor y Mayor (1823?-1863), nuevos datos para su biografía y análisis de las aportaciones geológicas de su obra. Bol R Soc Esp Hist Nat Secc Geol 2012; 106: 53-84.
10. Puig-Samper MA. Crónica de una expedición romántica al Nuevo Mundo. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 1988.
11. Rodríguez Esteban JA, Ed. Conmemoración de la expedición científica al Sáhara Occidental en 1886. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2008.
12. Sanz Donaire JJ. El viaje al Sáhara en mayo de 2007 conmemorativo de la "Comisión Científica Cervera-Quiroga" en 1886. Boletín de la Real Sociedad Geográfica 2009; CXLV: 233-246.

#### PÁGINAS WEB CONSULTADAS

13. <https://historia-hispanica.rah.es/biografias/3421-fernando-amor-y-mayor>
14. <https://historia-hispanica.rah.es/biografias/29321-francisco-de-paula-martinez-y-saez>
15. <https://historia-hispanica.rah.es/biografias/37011-francisco-quiroga-y-rodriguez>

Si desea citar nuestro artículo:  
**Farmacéuticos naturalistas en el Museo Nacional de Ciencias Naturales**  
Soraya Peña de Camus Sáez  
An Real Acad Farm (Internet).  
An. Real Acad. Farm. Vol. 92. nº 1 (2026) · pp. 33-44  
DOI:<http://dx.doi.org/10.53519/analesranf.2026.92.01.02>

