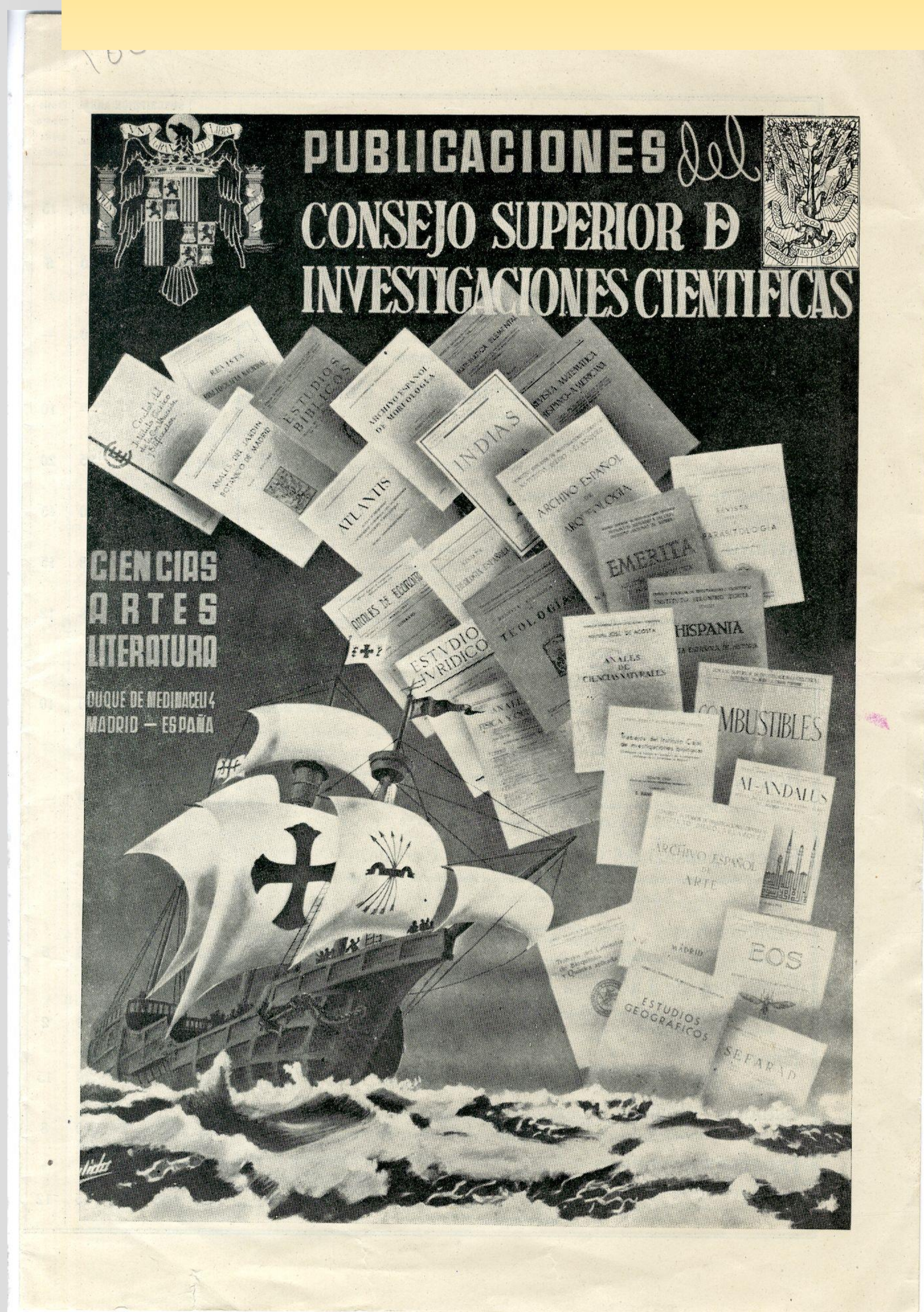


CIENCIA EN IMÁGENES: UNA HISTORIA SOCIOCULTURAL



La historia de la ciencia en España durante el siglo XX ha estado protagonizada, en lo administrativo, por dos organismos: la Junta para Ampliación de Estudios (1907-1939) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (desde 1939). Ellos han sido los principales órganos rectores de la mayor parte de las políticas científicas hasta la Ley de la Ciencia en 1986.

Esta exposición quiere acercarse a algunos episodios de la historia del CSIC, capítulos que son imágenes e instantáneas socioculturales de la ciencia española durante el franquismo. Son también cuatro incursiones en la vida social y cultural del régimen franquista.

**SEMANA DE LA CIENCIA
Y LA INNOVACIÓN 2024**

Organizan:

-Proyecto de Investigación I+D: *Colonialismo visual y descolonizaciones en el mundo Ibérico contemporáneo*.

Ref.: PID2023-146822NB-I00.



-Grupo de Investigación Espacio, Sociedad y Cultura en la Edad Contemporánea.

-Proyecto Innova-Docencia 247 (2024): *Fuentes Orales y Archivos (III)*.

-Comité: José María López Sánchez, Fernando García Naharro, Alba Fernández Gallego, Alba Lérida Jiménez, Lucía Navarro Jiménez.

EXPOSICIÓN

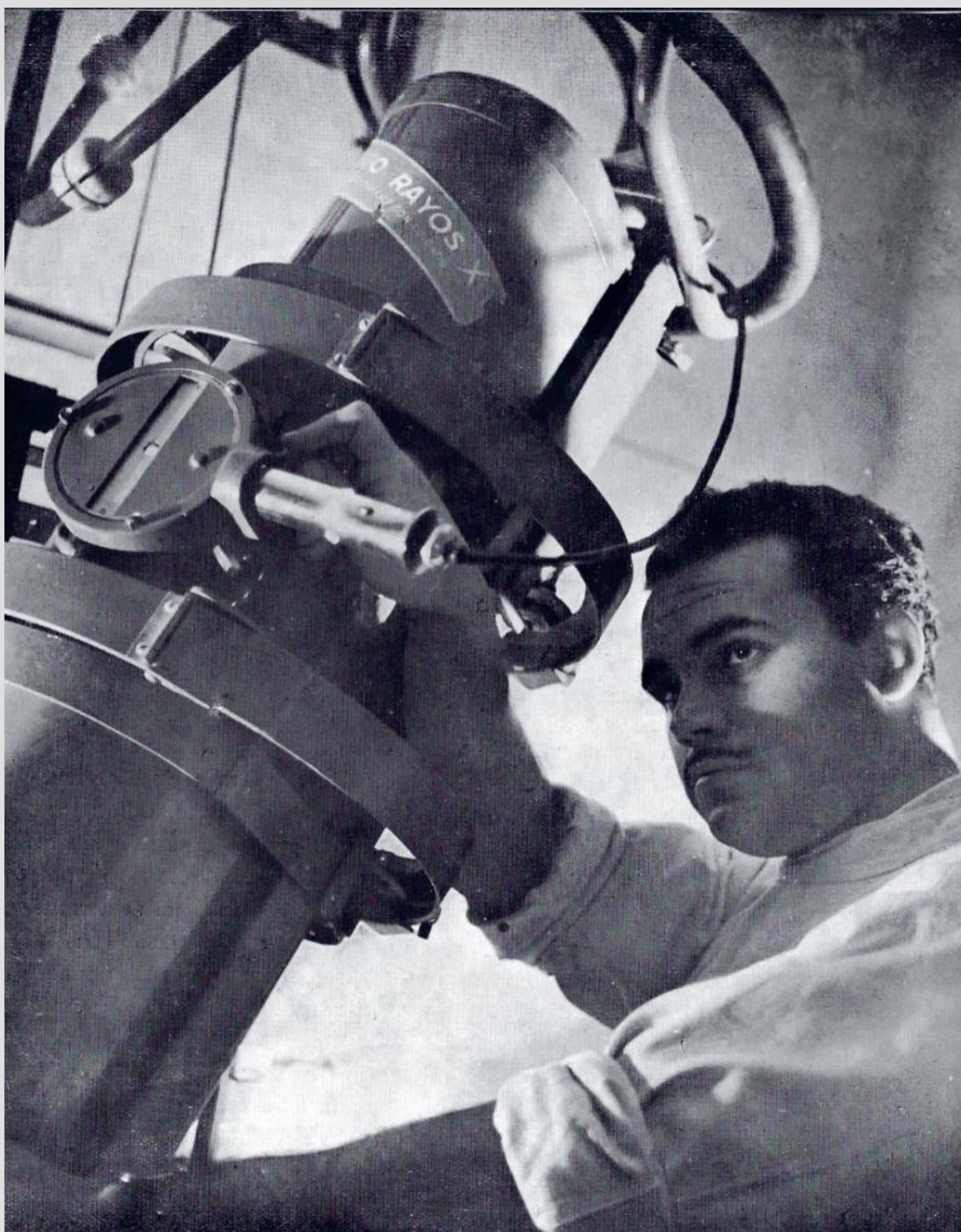
Fecha y lugar de celebración:

Del 4 al 17 de noviembre, Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense de Madrid.



CIENCIA EN IMÁGENES: UNA HISTORIA SOCIOCULTURAL

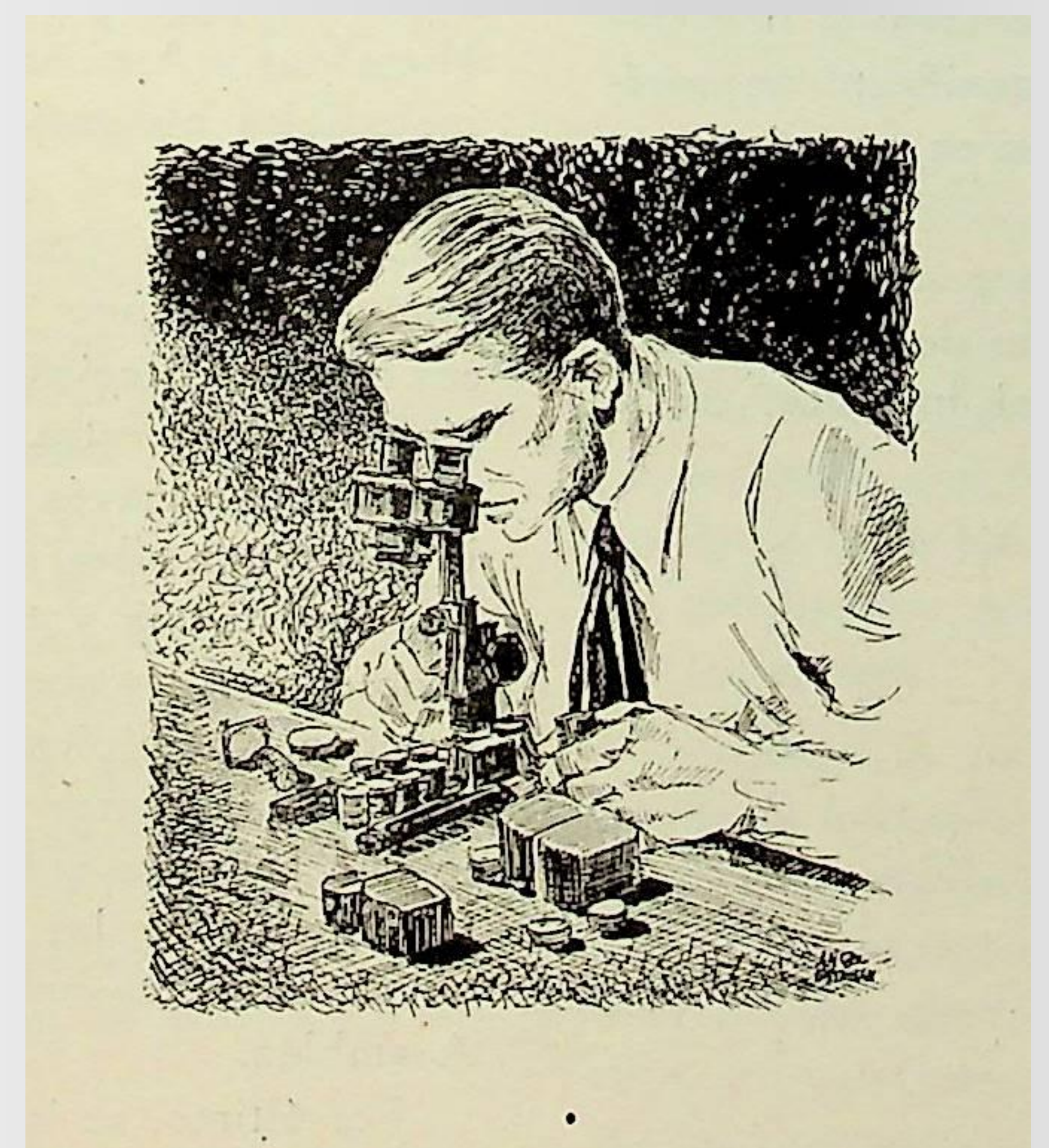
Científicos de papel bajo el signo del Caudillo



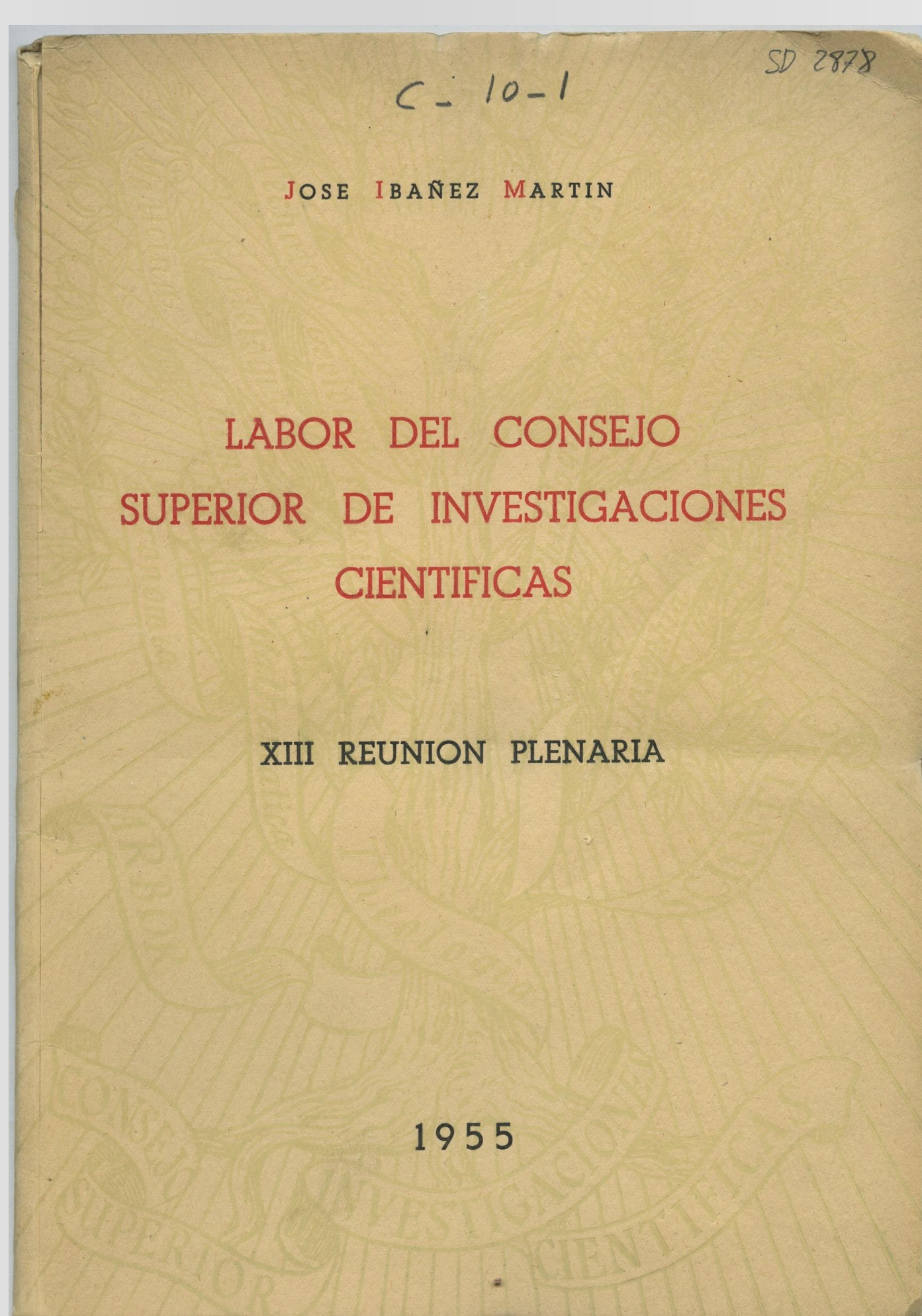
Aparato de Rayos X, en *Patronato Juan de la Cierva de Investigación Técnica 1945-1955*, Madrid, CSIC, 1955, p. 71.

La dictadura franquista encontró en la virilidad un rasgo intrínseco de la nueva España, pero supo otorgar también su espacio a ese otro modelo de hombre, el representado por el científico y el erudito, “en la calmada penumbra del laboratorio –diría José Ibáñez Martín en abril de 1950– y en el callado recinto de la biblioteca”. Esos científicos varones, concebidos como autoridades fiables y con “limpieza de sangre”, fueron quienes acapararon los cargos de responsabilidad en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la institución nacida “bajo el signo del Caudillo” para ser el principal organismo nacional de investigación y el órgano rector de la política científica española. A su vez, fueron ellos quienes monopolizaron las páginas de las publicaciones científicas del CSIC donde, sin embargo, algunas mujeres supieron también encontrar su sitio.

Las publicaciones científicas y técnicas del CSIC constituyen un espacio material y textual concebido como el lugar privilegiado para el sujeto-varón-conocedor (ese otro modelo de hombre, el *vir modestus*) provisto de ciertas virtudes propias del ascetismo científico como el trabajo abnegado, solitario y autorreflexivo. Así, los científicos varones que copan sus páginas suelen aparecer representados en la soledad de su lugar de trabajo, acompañados tan sólo de su instrumental científico. La ciencia entendida como actividad separada de la gente común, de ese público espectador cuya única función sería la de contemplar sin interferir en lo que allí acontece. “La idea decimonónica del sabio aislado en un rincón del laboratorio” (escribía José María Otero de Navascués en mayo de 1963) que persiste en España y contribuye a construir una atmósfera de ininteligibilidad para la ciencia que el Régimen potenció, con las implicaciones políticas y sociales que ello conlleva.



Dibujo realizado por Ángel Esteban de un científico observando por microscopio, *Revista del Instituto del Hierro y del Acero*, CSIC-Instituto del Hierro y del Acero, año I, n.º 2, octubre-diciembre (1948), p. 9



Para el ámbito científico español, el CSIC fue el principal órgano editor articulando todo un sistema endogámico de revistas y monografías que funcionaron como instrumento activo en la conformación de la comunidad científica española durante la dictadura. Una faceta del CSIC “como comprador de libros, como editor de diversas publicaciones o, según reciente disposición—escribía José María Albareda al editor Gustavo Gili en abril de 1944—, como encargado de revisar las obras científicas que hayan de ser publicadas” que será también determinante en la configuración de las relaciones de poder en el seno del campo científico y del campo editorial de la ciencia en España durante el franquismo.



Por si quieres saber más



CIENCIA EN IMÁGENES: UNA HISTORIA SOCIOCULTURAL

De Real Jardín Botánico a Instituto Antonio José Cavanilles: Ciencia y colonialismo (1940-1950)

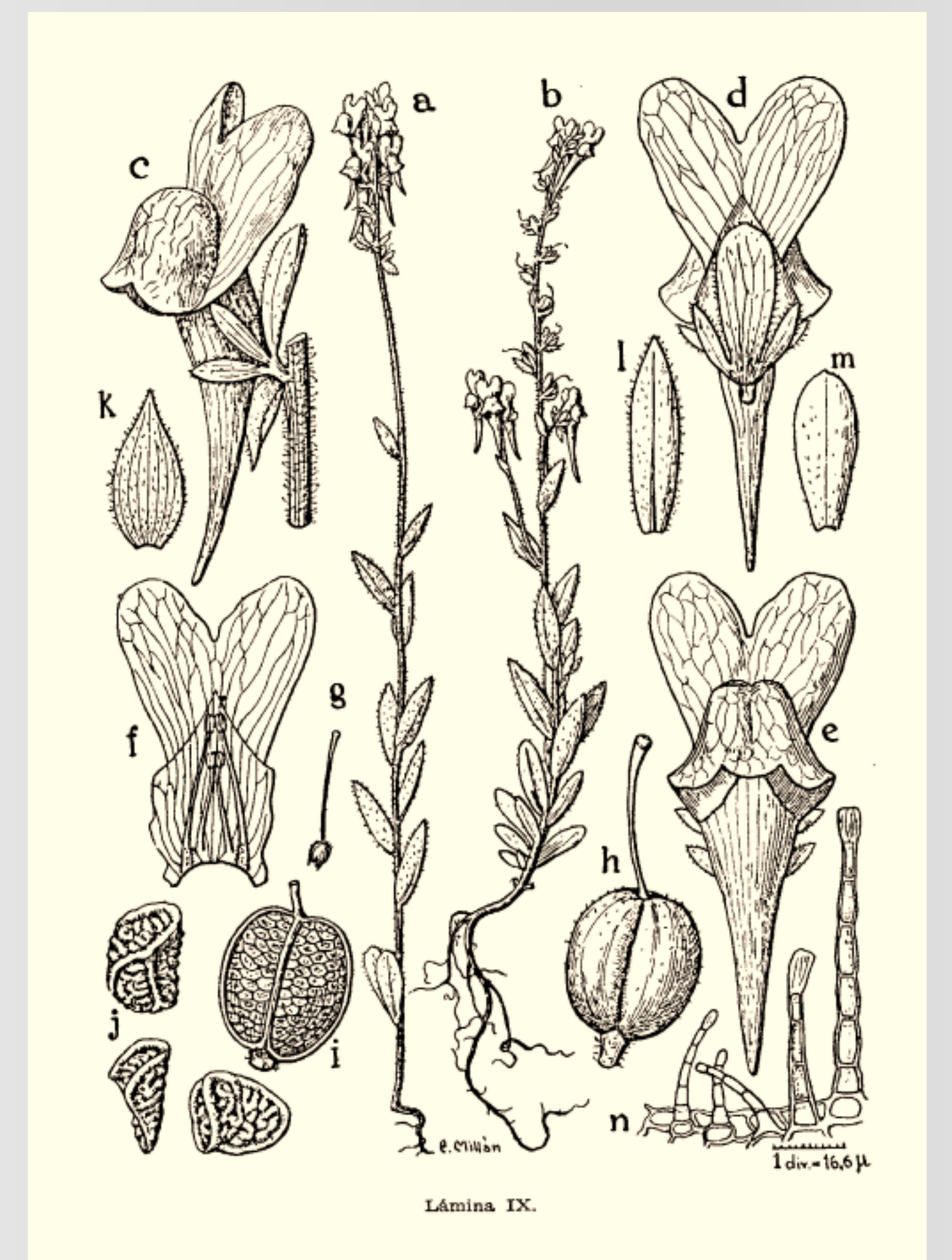
Con el final de la Guerra Civil y la creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Real Jardín Botánico (RJB) se incorporó a esta nueva institución. Perteneció al Patronato Santiago Ramón y Cajal y quedó adscrito al Instituto José de Acosta (IJA) hasta 1946, momento en que fue segregado de este y quedó dependiente del Patronato Alonso de Herrera, de investigaciones agrícolas, forestales y pecuarias y al recién creado Instituto Antonio José Cavanilles (IAJC). El principal objetivo del régimen franquista fue reformar la estructura científica y romper por completo con la configuración que había tejido las décadas anteriores la Junta para Ampliación de Estudios, de ahí el férreo interés por la creación de nuevos institutos y patronatos.



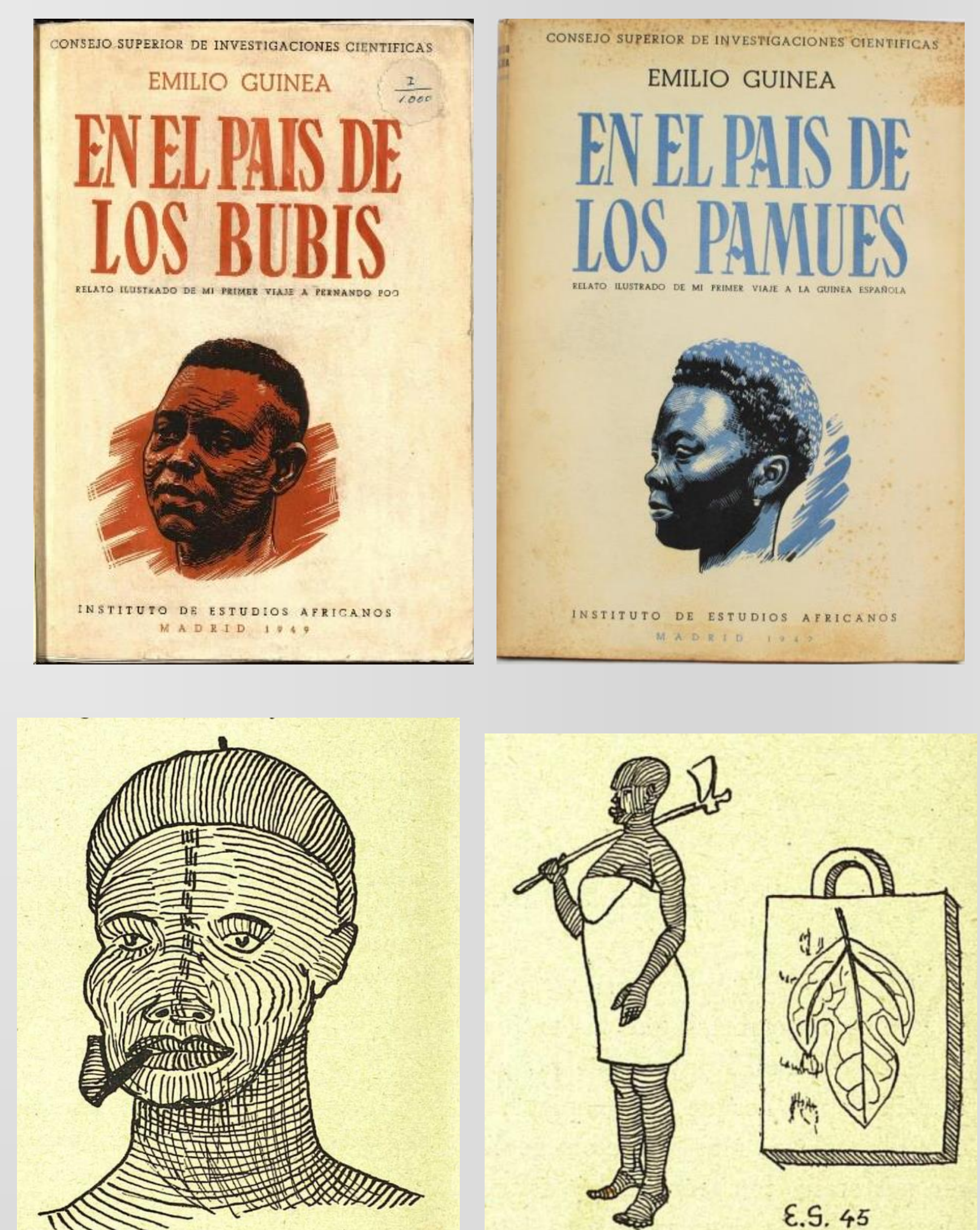
Vista de la puerta Real o Puerta de Carlos III [...] en el Jardín Botánico de Madrid. Fotografía: Otto Wunderlich, disponible en fototeca IPCE, WUN-22805

Otra importante decisión fue el apoyo institucional a la realización de incursiones científicas a la Guinea Española. Destacó el botánico Emilio Guinea que viajó a las provincias de Río Muni y Fernando Poó en 1945 y 1946. De sus viajes resultaron varias obras de carácter divulgativo en las que incorporó principalmente descripciones de tradiciones, rituales, "tipos" de las distintas comunidades, etc. No sólo añade este matiz antropológico a través de la documentación escrita, sino que también lo hace a través de la cultura visual (fotografía y dibujo).

Una de las iniciativas más importantes durante esta década la tomó el director del RJB. Arturo Caballero concibió la Revista Anales del Jardín Botánico, que tendría una periodicidad anual y cuyo objetivo fue publicar todos los trabajos de investigación realizados en el centro referentes a la Biología, Sistemática, Geografía y Aplicación de las plantas.



Primer número de la revista Anales del Jardín Botánico de Madrid, consultado en <https://rjb.csic.es/ciencia/anales-del-jardin-botanico-de-madrid/> Dibujos de Paula Millán, ilustradora del RJB.



De izquierda a derecha y de arriba abajo: Emilio Guinea en Guinea Continental, fotografía consultada en Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid; portadas de dos de sus obras publicadas en 1947 y 1949; dibujos de mujeres o "miningas" realizadas por Emilio Guinea

Emilio Guinea es un ejemplo de botánico comprometido con la nueva política instaurada en España con un gobierno que siguió alimentando el mito colonial europeo y su misión civilizadora en África, sostenida por unos tópicos identitarios y por un discurso científico apoyado por estos organismos sobre los que se fraguó la política imperialista franquista.

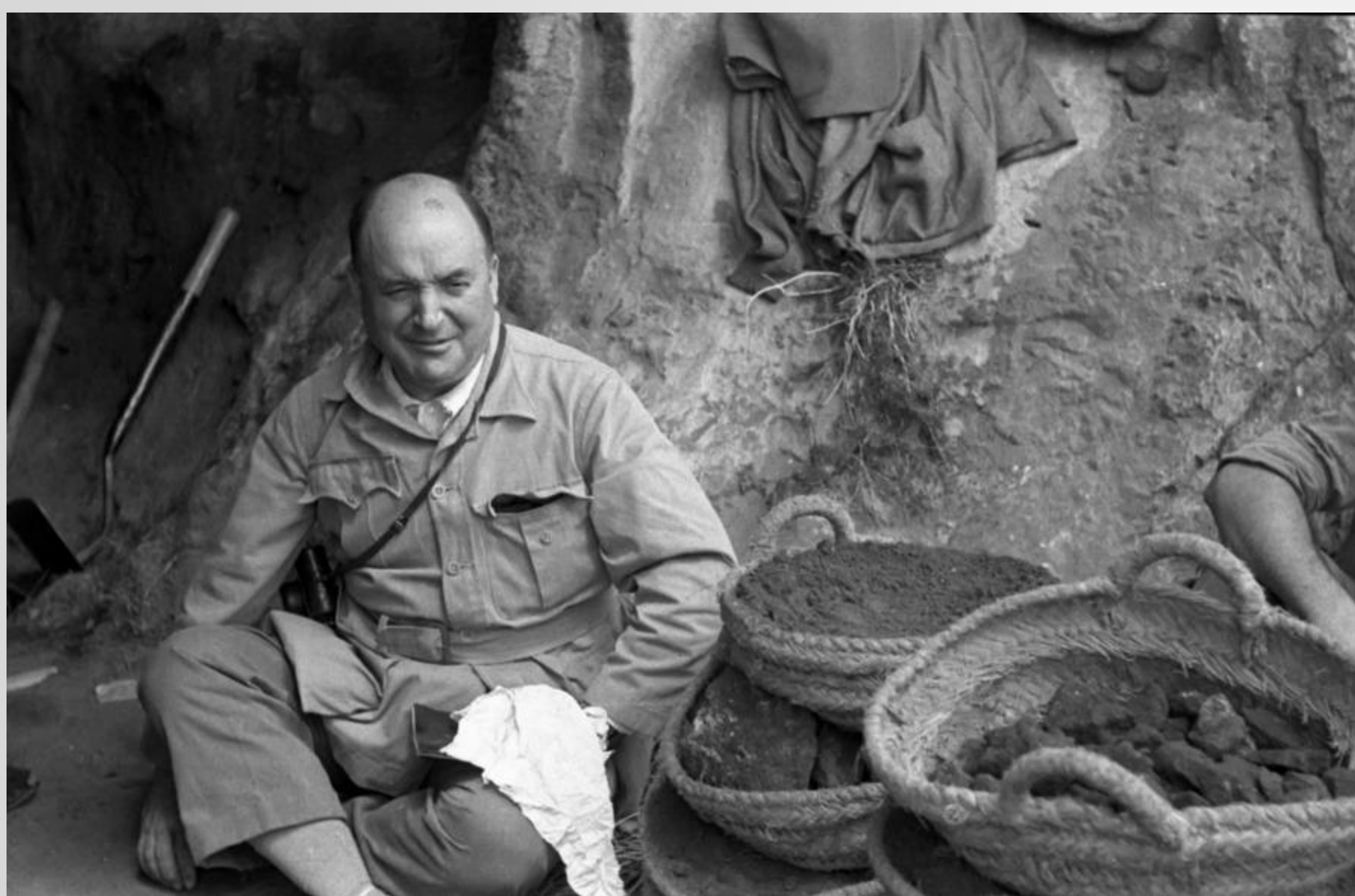
CIENCIA EN IMÁGENES: UNA HISTORIA SOCIOCULTURAL

El Instituto Rodrigo Caro de Arqueología

Inicialmente, el Arte y la Arqueología conformaron un solo instituto: el Diego de Velázquez, siguiendo la línea del extinto Centro de Estudios Históricos de la Junta para Ampliación de Estudios, donde ambas líneas compartían sección. Sin embargo, cada disciplina fue ganando autonomía, y en 1951 se creó el Instituto Caro de Arqueología y Prehistoria, en honor al poeta e historiador sevillano del Siglo de Oro. Antonio García y Bellido fue el director, acompañado por Martín Almagro como subdirector. La investigación se repartió principalmente entre Madrid y Barcelona. Esta última se enfocó en Prehistoria y Protohistoria, colaborando con otros organismos autónomos. También se estableció una sección en Valencia.



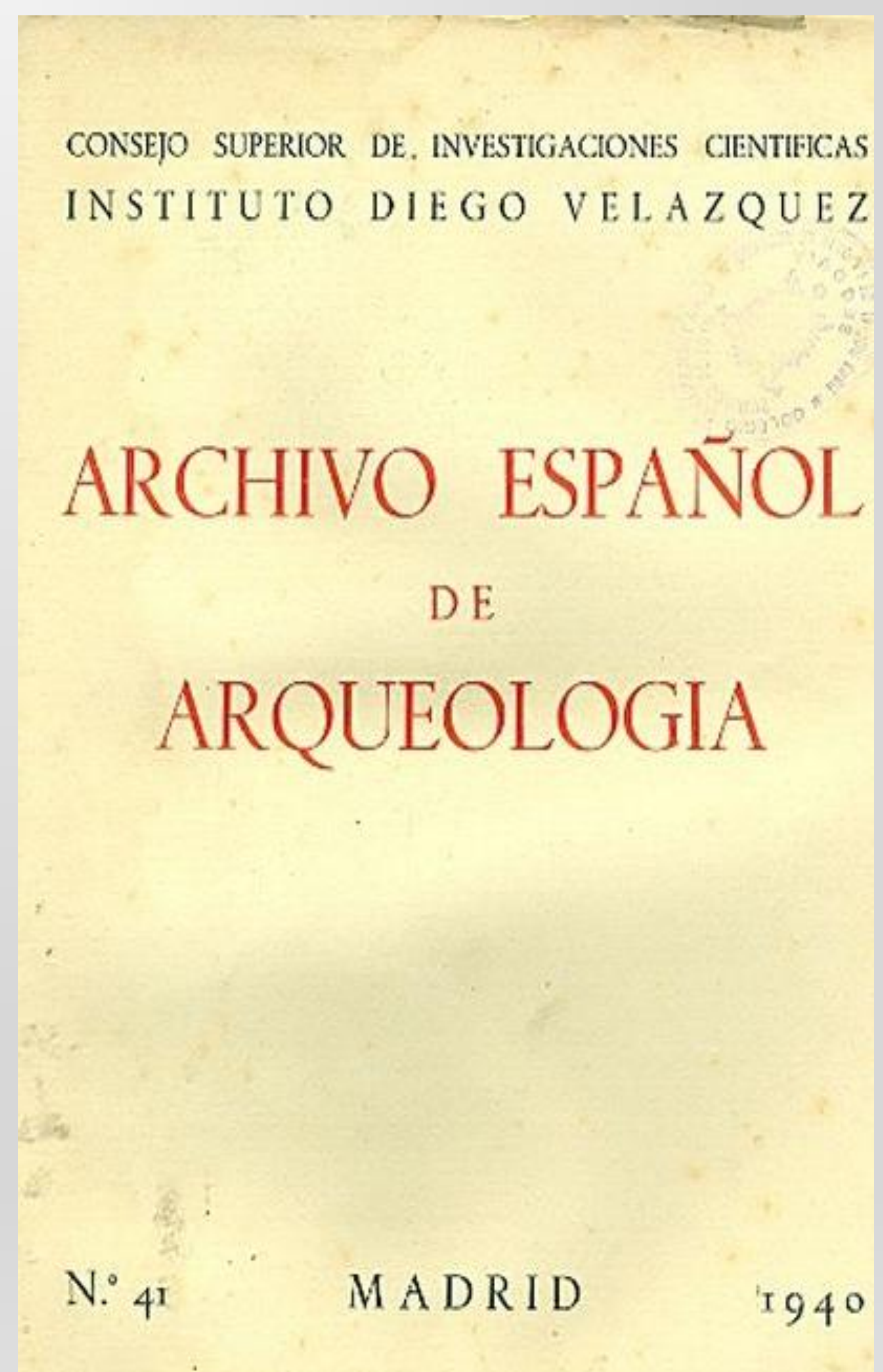
Martín Almagro (arriba) y Antonio García y Bellido (abajo)



Arriba: Lluís Pericot García. Abajo a la derecha: portada del Archivo Español de Arqueología, 1940

La principal revista del Instituto fue *Archivo Español de Arqueología*, fruto de la división del anterior Archivo Español de Arte y Arqueología, de la JAE. Su primer número, aparecido en 1940, fue por ello cifrado como el número 40. La dirección de la revista recayó en Antonio García y Bellido. Fue la principal plataforma para las publicaciones de arqueología dentro del Instituto, y quedaba en manos del núcleo madrileño.

La Arqueología llegó al franquismo con bajo grado de profesionalización, escaso interés por parte del régimen y escasa autonomía. Estuvo marcada por la indefinición metodológica y dificultades para establecer un esquema común del pasado peninsular, con interpretaciones tan dispares que a veces los marcos cronológicos diferían en siglos. En las publicaciones predominaron los catálogos de fuentes y memorias de excavación, sin apenas análisis de procesos históricos o estudios de los pueblos de la Península. Solo en los setenta llegaron aires renovadores de la mano de jóvenes historiadores. Los periodos que mayor interés despertaron fueron los iberos y celtas (tema muy controvertido), el pasado romano y la "hispanización del Imperio", los Tartessos y, en menor medida, griegos, visigodos y fenicios.

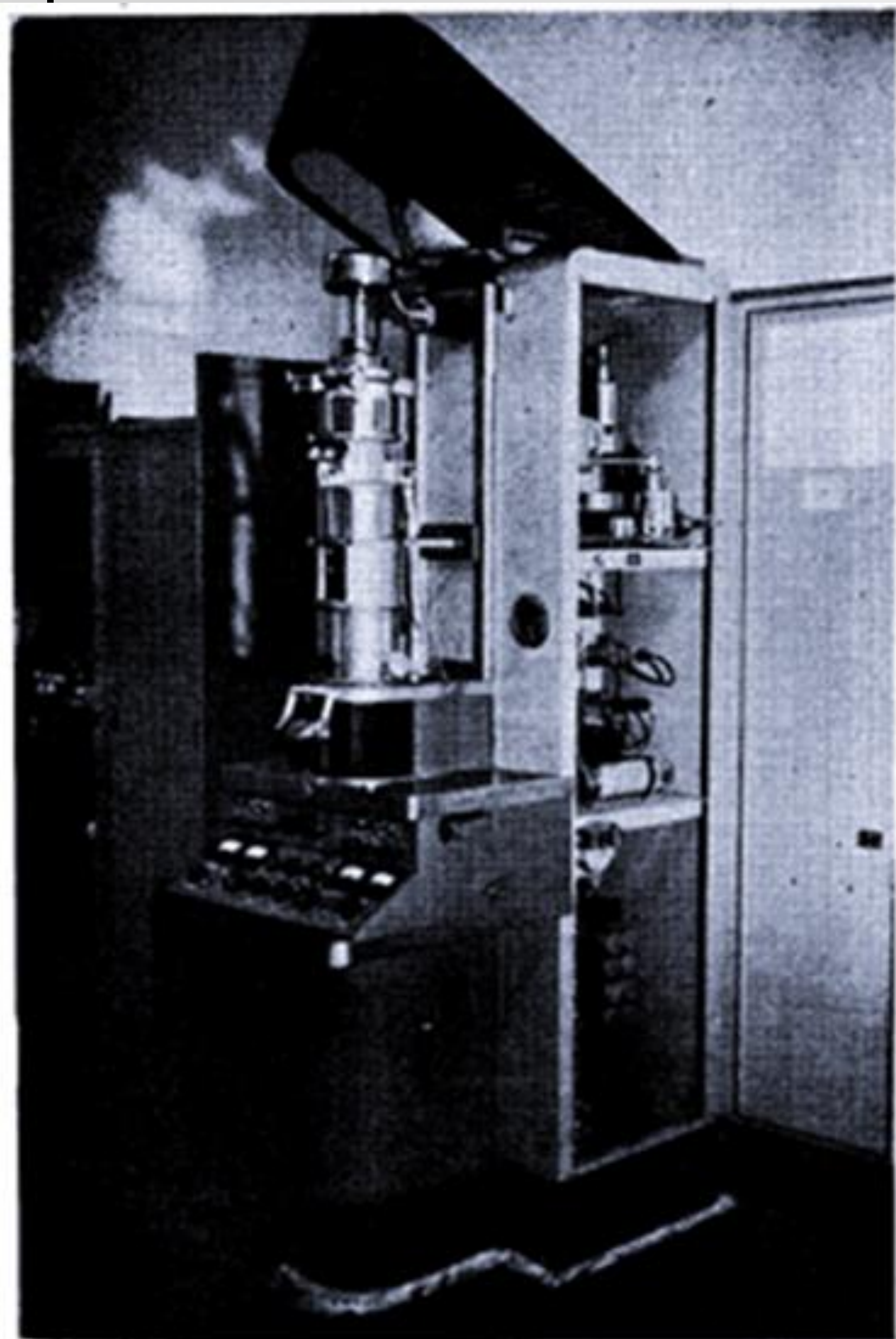
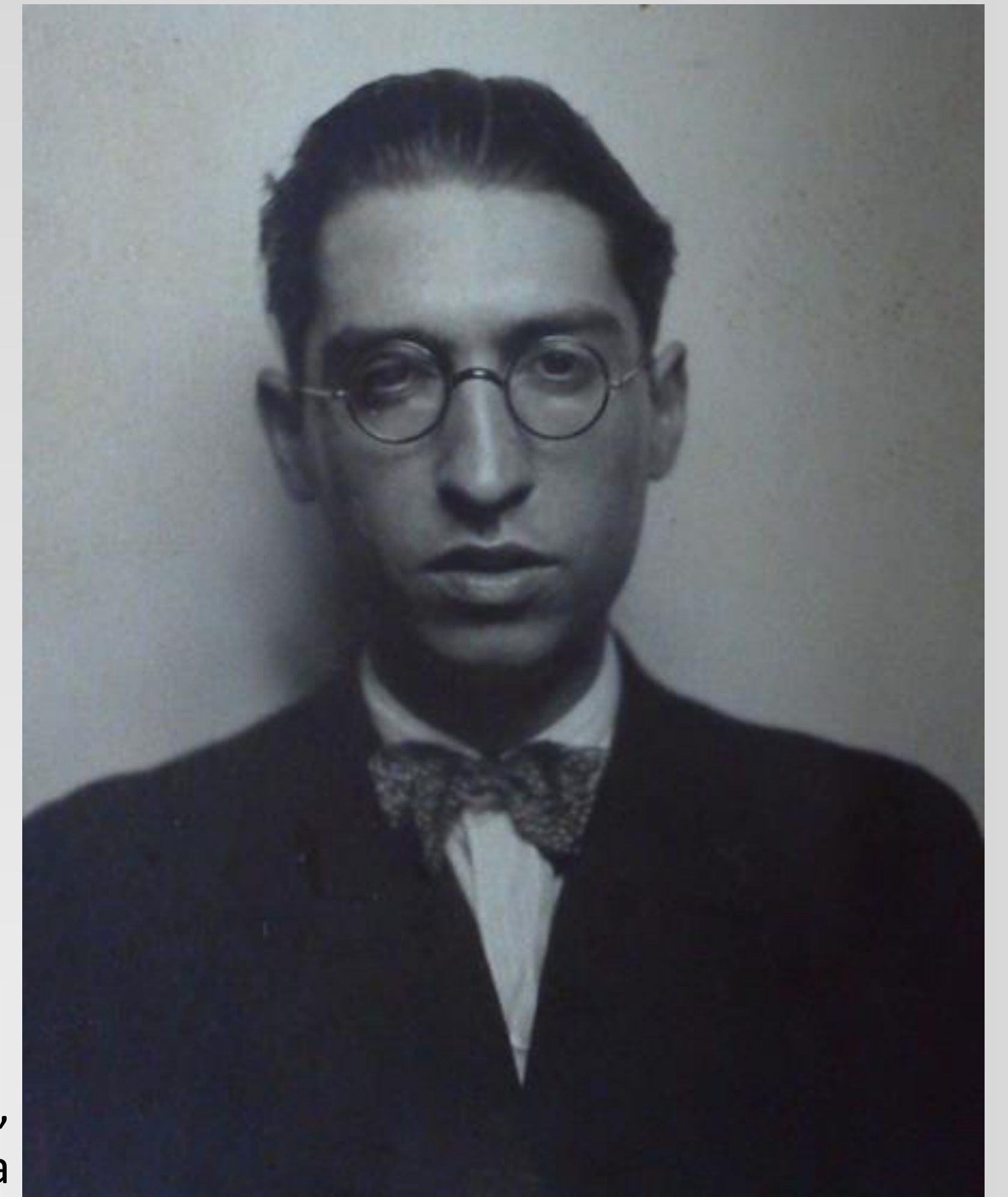


CIENCIA EN IMÁGENES: UNA HISTORIA SOCIOCULTURAL

José García Santesmases, pionero de la Informática en España

José García Santesmases (1907-1989) nació en Barcelona, en cuya Escuela Industrial, adscrita al Instituto de Electricidad y Mecánica Aplicadas, se graduó en 1927. En 1929 consiguió una beca para ampliar estudios en París, donde en 1930 alcanzó el título de Ingeniero diplomado de la Escuela Superior de Electricidad de París. De regreso a Barcelona inició estudios de Ciencias Físicas, que terminó en 1935. Al finalizar la guerra, y superar la depuración, volvió a la universidad como profesor auxiliar. En 1944 ganó una cátedra en Granada y, finalmente, en 1946 consiguió la cátedra de Física Industrial de la Universidad de Madrid.

Fotografía carnet de estudiante de José García Santesmases, 1928, Arxiu Històric Universidad de Barcelona



Arriba: Microscopio electrónico, instalado en el Instituto de Óptica Daza de Valdés del CSIC, 1947. A la derecha: imagen del Analizador Diferencial Electrónico.:

Santesmases trató de equilibrar docencia e investigación. La cátedra de Madrid, que desempeñó hasta su jubilación en 1977, le permitió consolidarse en el CSIC, donde fue becario adscrito a la Sección de Electricidad y Radiaciones en Barcelona desde 1940 hasta que en 1943 accedió a la categoría de Ayudante de la Sección de Electricidad del Instituto Alonso de Santa Cruz. En 1947 fue nombrado Jefe de la Sección de Óptica Electrónica del Instituto de Óptica Daza de Valdés. A partir de 1950 Santesmases dirigió el Departamento de Electricidad en el Patronato Alfonso el Sabio, que en 1954 pasó a ser Instituto de Electricidad del mismo Patronato, y dos años más tarde, en 1956, se incorporó al Patronato Juan de la Cierva como Instituto de Electricidad y Automática.

Santesmases fue un pionero de la Informática en España. Su labor investigadora se podría dividir en cuatro líneas de trabajo: a) ferorresonancia y sistemas ferorresonantes de cálculo y control; b) ordenadores electrónicos (analógicos y digitales); c) Neurocibernética; y d) enseñanza de la Automática.

A Santesmases debemos el Analizador Diferencial Electrónico (ADE), primer ordenador analógico fabricado en España en 1954, la Unidad Aritmética Digital (UAD), el primer intento –aunque inacabado– de fabricar un ordenador digital en España y el primer miniordenador electrónico en 1973. Santesmases tuvo que lidiar con la falta de apoyo financiero y con el débil sistema de ciencia del franquismo.

