

PRÓLOGO
A LA TRADUCCIÓN
DE LA *HISTORIA NATURAL*
DEL CONDE DE BUFFON

JOSÉ CLAVIJO Y FAJARDO

ESTUDIO PRELIMINAR DE
JOSÉ LUIS PRIETO PÉREZ

© FUNDACIÓN CANARIA OROTAVA DE HISTORIA DE LA CIENCIA

ISBN *
Depósito legal *

FUNDACIÓN CANARIA OROTAVA DE HISTORIA DE LA CIENCIA
C/ Calvario, 17, 38300 La Orotava, Tenerife
Tfno. 922-322862 E-Mail: s_orotava@redestb.es

ÍNDICE

ESTUDIO PRELIMINAR

1. Presentación.	7
2. Introducción a la figura histórica de D. José Clavijo y Fajardo (1726-1806).	8
3. La política científica de Carlos III y sus ministros.	9
4. El Gabinete de Historia Natural	13
5. Propuesta y política de Clavijo para el Gabinete.	17
6. Clavijo y el círculo alemán de Madrid. Sus relaciones con Humboldt.	20
7. El final de Clavijo al frente del Gabinete	28
8. De la Historia Natural: objeto, límites y utilidades de su estudio.	30
9. De la Historia Natural del Conde de Buffon	33
10. Las advertencias en orden a esta traducción	35

PRÓLOGO A LA TRADUCCIÓN DE LA HISTORIA NATURAL GENERAL Y PARTICULAR DEL CONDE DE BUFFON

§ I. Establecimiento del Real Gabinete de Historia Natural	49
§. II. Utilidad de los Gabinetes de Historia Natural.	51
§. III. De la Historia Natural, su objeto y límites	54
§. IV. Utilidades del estudio de la Historia Natural	56
§. V. De la Historia Natural del Conde de Buffon	76
§. VI. Advertencias en órden á esta traduccion.	82
CARTA de los Señores Diputados y Síndico de la Facultad de Teología de Paris á Mr. de Buffon	86
PROPOSICIONES sacadas de una Obra intitulada: Historia Natural, las quales han parecido reprehensibles a los Señores Diputados de la Facultad de Teo- logía de Paris	86
RESPUESTA de Mr. de Buffon á los Señores Diputados y Síndico de la Facultad de Teología de Paris.	88

PRÓLOGO
A LA TRADUCCIÓN
DE LA *HISTORIA NATURAL*
DEL CONDE DE BUFFON

JOSÉ CLAVIJO Y FAJARDO

ESTUDIO PRELIMINAR DE
JOSÉ LUIS PRIETO PÉREZ

1

ESTUDIO PRELIMINAR

1. PRESENTACIÓN.

Se ofrece al lector el texto del Prólogo del Traductor —D. José Clavijo y Fajardo— a la *Historia Natural General y Particular* de Georges Louis Leclerc, Conde de Buffon, en su segunda edición de 1791.

Escrito en la prosa propia de la segunda mitad del siglo XVIII, se ha optado por mantener su grafía, en lugar de obrar su traslación, dada la perfecta legibilidad desde el español actual.

Su contenido está integrado por los siguientes apartados temáticos:

1. Establecimiento del Real Gabinete de Historia Natural (antecedente de los actuales Museos Nacionales de Ciencias Naturales).
2. Utilidad de los Gabinetes de Historia Natural.
3. De la Historia Natural, su objeto y límites.
4. Utilidades del estudio de la Historia Natural.
5. De la Historia Natural del Conde de Buffon.
6. Advertencias en orden a esta traducción.

La elección de este texto para su publicación en la colección *Materiales de Historia de la Ciencia*, que edita la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, viene dada por un doble interés: en primer lugar, a causa de la figura de su autor, D. José Clavijo y Fajardo, una de las personalidades centrales en la ciencia española de la época ilustrada por el impulso que le imprimió, desde su puesto al frente del Gabinete, a la Historia Natural y por la traducción al español de la *Historia Natural* del conde de Buffon, obra que abrió el camino hacia el cambio del paradigma fijista por otro evolucionista en las ciencias naturales. En segundo lugar, por los valores intrínsecos al propio texto, dentro del marco de la ilustración española y del estado de las ciencias en ese momento, que se concretan en tres aspectos:

- El nuevo papel de los Gabinetes ilustrados de Historia Natural.
- El lugar de la Historia Natural dentro del conjunto de las ciencias emergentes entonces, como la física, la química o la geología, que obligaron a aquélla a reubicar sus límites y objeto.

- La importancia de la obra del conde de Buffon, vista desde su propia época y no desde la posteridad como estamos acostumbrados a hacerlo.

No nos hallamos ante un texto erudito, sino divulgativo; un escrito que hace de la difusión del conocimiento y la educación el valor central de toda política científica; un texto, pues, idóneo para cualquiera que asuma como propios tales beneficios ilustrados y (¿cómo no?) para quienes tienen la enseñanza como vocación y profesión.

2. INTRODUCCIÓN A LA FIGURA HISTÓRICA DE D. JOSÉ CLAVIJO Y FAJARDO (1726-1806).

La figura de D. José Clavijo y Fajardo, nacido en Lanzarote en 1726, es sobradamente conocida por su actividad en los ámbitos literario y periodístico, a los que dedica la primera parte de su vida hasta que cumple aproximadamente los cincuenta años.

Pero en esa década decisiva que para la Ilustración española transcurre entre 1770 y 1780 le vemos abandonar definiti-

vamente su actividad literaria y teatral, y aparecer sorprendentemente integrado en el organigrama del recién creado Gabinete de Historia Natural ocupando el puesto de

Los viajes de Viera

D. José Viera y Clavijo realizó el primero de estos viajes, a través de Francia y Flandes, entre los años 1777 y 1778, permaneciendo en París desde la primavera de 1777 hasta el verano de 1778; el segundo lo llevó a cabo entre 1778 y 1781 por Italia, Alemania, Flandes y Francia. En ellos no sólo asistió a las clases de los científicos más significativos de París o Viena, sino incluso a sesiones de las Academias de Ciencias. Además, visitó Universidades, observatorios astronómicos, laboratorios químicos, teatros anatómicos, arsenales, fábricas, zoológicos, etc. Se trataba de un tipo de viaje muy característico de los ilustrados de la época, igual que los románticos iban a tener el suyo propio durante el siglo siguiente.

Cualquiera puede seguirlo leyendo precisamente los *Diarios de viaje* del propio Viera, completados con sus *Cartas*, ambos publicados recientemente y fácilmente asequibles en las librerías. Además, a través de su lectura se podrá entender mejor la admiración de Viera por las ciencias europeas del momento, especialmente por la química naciente en esos momentos, que le condujo a dedicarse a ellas a partir de entonces.

EL PENSADOR

Tras pasar una temporada en Francia, donde entabla relación con el Conde de Buffon entre otros ilustrados, a su regreso a Madrid Clavijo inicia la publicación de un breve semanario en el que expresa su crítica moral a las costumbres y al teatro de su época. Este tipo de periodismo de sátira y crítica social había iniciado su andadura con el inglés *The Spectator*, fundado por Addison y Steele en 1711, al que se unió pronto *Le Spectateur françois* de Marivaux (1721). *El Pensador* tuvo una amplia repercusión polémica en su época, gozando del favor de los ilustrados y del propio monarca, así como de las iras de los tradicionalistas. Se publicó en dos épocas, la primera desde 1762 a 1764 y la segunda a lo largo de 1767. Todos sus artículos han sido recogidos en una reciente y cuidada edición de 1999 financiada por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y el Cabildo de Lanzarote.

Bibliotecario y Formador de Índices, primero, y Vicedirector, con amplias facultades de Director, después.

Es ésta la época en que también su primo D. José de Viera y Clavijo, en Madrid, al servicio del Marqués de Santa Cruz como preceptor de su hijo y tras llevar a cabo sendos viajes de aprendizaje científico a París, Italia, Austria y Alemania, da un giro a sus actividades ilustradas para dedicarse a

la ciencia y la historia natural, y más en concreto a la botánica.

La razón de semejante inversión en sus carreras hay que buscarla en el decidido impulso que el monarca, Carlos III, y sus dos Secretarios de Estado, Grimaldi y Floridablanca, imprimieron a las ciencias durante esos años.

A nadie que conozca la política del periodo y sus personajes se le oculta que Clavijo era hombre de confianza del Marqués de Grimaldi y de su primer secretario, D. Bernardo de Iriarte, ambos expresamente encargados por el Rey de todos los asuntos conducentes a la creación, ubicación y organización del Gabinete de Historia Natural.

El lanzaroteño, tras la dimisión de Grimaldi, gozará, ya desde su puesto de Vicedirector con sueldo y funciones de Director, del favor de Floridablanca, quien, a su vez, le recomendará a su sucesor, el Conde de Aranda, como el hombre clave de la institución. Mientras, se decide a utilizar su enorme experiencia como traductor del francés en la versión al español de la ingente obra del Conde de Buffon; empresa ésta que revestía serias dificultades

por la ausencia de una terminología castellana apropiada para las ciencias naturales. Veinte años de su vida —entre 1785 y 1805— dedicará a ello; incluso, tras abandonar su puesto en el Gabinete en 1802, continuará con los cuatro últimos volúmenes de la obra.

3. LA POLÍTICA CIENTÍFICA DE CARLOS III Y SUS MINISTROS.

El declive que supuso el siglo XVII es-

pañol para las ciencias comienza a remontarse muy tenuemente en la primera mitad del XVIII cuando, con muchas dificultades, empiezan a llegar noticias de los nuevos desarrollos científicos. La prohibición, decretada por Felipe II en 1559, de que los españoles salieran a estudiar a Europa se mostró extraordinariamente eficaz en los ámbitos académico y científico. Nuestro país quedó casi por completo al margen de la revolución que se estaba gestando en Europa en esos momentos.

Aunque los primeros Borbones iniciaron un cambio de tendencia (tanto Felipe V como Fernando VI propiciaron la concesión de becas para

EL SEDUCTOR

La fama literaria o científica de D. José Clavijo corre en paralelo a la de seductor. Merecida o inmerecidamente, como tal ha pasado a la historia gracias a las creaciones de dos grandes de la literatura como son Beaumarchais y Goethe.

El folletín que corrió de boca en boca por las cortes europeas del momento fue, más o menos, del siguiente tenor: el escritor francés Caron de Beaumarchais tenía dos hermanas viviendo en Madrid, propietarias de una conocida tienda de modas ubicada en la céntrica Red de San Luis. La mayor estaba casada con un arquitecto, mientras que la menor, de nombre María Luisa, se prometió en 1763 con el conocido Pensador, quien un año después rompió su promesa. Las despechadas damas solicitaron ayuda a su hermano, por entonces ya favorito de la corte francesa, el cual acudió presto para usar todas sus influencias y lograr que Clavijo o cumpliera su promesa o se batiera en duelo con él. Tras una serie de episodios de capa y espada, éste logró eludir lo uno y lo otro, pero a costa de salir despedido de la corte y de su puesto en ella.

En venganza, Beaumarchais, retornado a Francia, escribe un drama de éxito titulado *Eugénie*, inspirado en el asunto, y carga contra él de manera inmisericorde en sus memorias, *Fragmento de mi viaje a España*. La obra teatral sirvió de base, a su vez, a Goethe para escribir su *Clavijo*, estrenada en Estrasburgo en 1775. Tras ellos, una corte de autores de menor talento retomaron el tema para recrearlo con sus variaciones personales. Por estos vericuetos, el canario pasó a las letras como personaje literario modelo de perverso seductor.

salir al extranjero), carecieron del impulso necesario para hacerlo efectivo. En medio de la escasez del período, el monje benedictino Benito Feijoo, en los nueve volúmenes de su *Teatro crítico universal* escritos entre 1726 y 1740, actuó como enciclopédico divulgador de las figuras de Descartes y Newton y de los avances más significativos logrados en ciencias como las matemáticas, la astronomía, la física, la química, las ciencias naturales o la geografía, amén de la filosofía y la teología.

Será la entronización de Carlos III entre 1760 y 1788 la que permita, aún con fluctuaciones, la elaboración de una política consciente y coherente de aproximación a la ciencia europea al menos por tres caminos:

- La concesión de becas o pensiones a jóvenes científicos españoles para que ampliasen estudios en centros extranjeros, preferentemente de Francia, Inglaterra, Alemania, Italia, Suecia y Austria. Entre los beneficiarios se halló D. Agustín de Betancourt.

- La contratación de científicos extranjeros para trabajar y enseñar en España.

- La creación de centros de divulgación e investigación, al margen de las Universidades, afectadas de un insoluble anquilosamiento.

Así, en esta línea, entre 1770 y 1800

se fundaron y planificaron una serie de instituciones científicas:

1. El Jardín Botánico de El Prado. Inaugurado como huerto de hierbas medi-

cinales frente al molino de Migas Calientes a comienzos de siglo, pasa a convertirse en Real Jardín Botánico en 1755 y despegue institucionalmente en la segunda mitad de siglo gracias a Casimiro Ortega, su primer catedrático y alma del mismo. En 1781 se traslada a su lugar definitivo en el Paseo del Prado.

2. Laboratorios de Química. Fueron tres, de vida irregular:

- El Laboratorio Metalúrgico o Casa del Platino o Escuela de Minerología de Indias. Se fundó a raíz del descubrimiento del platino en las minas americanas. En él realizó sus experimentos sobre la purificación de este metal el químico francés Françoise Chabaneau.

- El Laboratorio de Química aplicada a las Artes, dependiente de los Reales Almacenes de Cristales de la Corte y dirigido por el prestigioso Domingo García Fernández.

- La Real Escuela y Laboratorio Químico, dirigido primero por Pedro Gutiérrez Bravo y luego por el francés

Louis Proust cuando éste abandona el laboratorio de la Real Academia de Artillería de Segovia.

La fusión de los tres laboratorios tuvo lugar en 1799, tras un informe en ese sentido elaborado por el propio Clavijo

a petición del Ministro Urquijo.

3. El Real Gabinete de Máquinas, creado por Agustín de Betancourt y varios colaboradores durante sus prolon-

ARTÍCULO XIX DE LA INSTRUCCIÓN RESERVADA REMITIDA POR CARLOS III A LA JUNTA DE ESTADO EN 1787

Academia de Ciencias: Las enseñanzas públicas y la Academia tienen por objeto el complemento de la educación, que es la instrucción sólida de mis súbditos en todos los conocimientos humanos.

En este punto, lo que más hace falta es el estudio de las ciencias exactas, como las matemáticas, la astronomía, la física experimental, química, historia natural, mineralogía, la hidráulica, la maquinaria y otras ciencias prácticas. Con el fin de promover entre mis vasallos el estudio, aplicación y perfeccionamiento de estos conocimientos, he resuelto fundar una Academia de Ciencias y encargo muy especialmente a la Junta cooperar a estas ideas y las recuerde con frecuencia y oportunidad.

Las máquinas del Real Gabinete

Entre 1784 y 1791 el joven estudioso Agustín de Betancourt y Molina permanece en París, con una pensión concedida por el Rey para completar su formación hidráulica y mecánica en la Escuela de Puentes y Calzadas francesa —fundada en 1747 y dirigida por el célebre técnico Jean R. Perronet— y encabezar un equipo encargado de diseñar los planos de *cuantas máquinas pudieran ser útiles y provechosas para las obras hidráulicas, construyendo minuciosas maquetas de aquellas que se estimasen de mayor beneficio y provecho*. Dado que Floridablanca nunca escatimó el dinerario y que el tinerfeño dispuso de un equipo de matemáticos, dibujantes y maquetistas excelente, el resultado fue una colección de maquinaria única en Europa en tales momentos. Con la Revolución Francesa de 1789 y los posteriores sucesos políticos en Francia, el gobierno español temió por la colección y ordenó a Betancourt que volviera a nuestro país con ella perfectamente embalada en más de cuarenta cajones. A su regreso, se instaló en el Buen Retiro hasta su ubicación en una dependencia específica, que con el nombre de Real Gabinete de Máquinas se inauguró el 1 de abril de 1792. En octubre Betancourt era nombrado Director del mismo.

Investiga las máquinas que lo integraban y su funcionamiento, así como su destino. Si se pretende una investigación más ambiciosa, está aún por resolver el misterio de su paradero: ¿dónde han ido a parar los restos del Real Gabinete de Máquinas? Sus huellas se pierden a mitad del siglo pasado sin que las pesquisas que se han hecho hasta ahora hayan dado resultado.

gadas estancias de estudios en París y Londres, que llegó a ser uno de los mejores de Europa. Se abrió a partir de 1792 con maquetas, planos y diseños de la maquinaria más actual del momento.

4. El Observatorio Astronómico, establecido en 1790 provisionalmente en unos locales del Buen Retiro, en tanto se finalizaba el edificio diseñado por Villanueva para él en las proximidades del Jardín Botánico. Se nombró director de él a Salvador Jiménez Coronado y se adquirió un telescopio construido en Londres por Herschel —el mejor posible en esos momentos.

5. El Real Gabinete de Historia Natural, cuya apertura tuvo lugar el 4 de no-

viembre de 1776. En él nos detendremos a continuación.

6. El nuevo Hospital General y el Colegio de Cirugía de San Carlos (actual Centro de Arte Reina Sofía).

7. Finalmente el famoso proyecto de una Academia de Ciencias, para la cual levantó Villanueva el magnífico edificio que hoy ocupa el Museo del Prado.

Estas instituciones carecían, al principio, de lugares adecuados. Se ubicaban provisionalmente donde se

podía a la espera de una sede definitiva, o bien vagaban de un lugar para otro, según los intereses del momento. Así, el Jardín Botánico tuvo que esperar a 1781; los laboratorios de Química tuvieron su sede en la calle Hortaleza, en el convento del Carmen Des-



Observatorio Astronómico

MEMORIAS DE FLORIDABLANCA

«Academia de Ciencias. Fábrica del llamado Museo. Consiguiente a estos objetivos era el de la formación de una Academia de Ciencias Naturales, como las tienen todas las naciones cultas, siendo sumamente necesaria en España; y faltaba también edificio para sus máquinas e instrumentos, biblioteca, observatorio de astronomía y juntas académicas.

De estos principios dimanó la idea de formar un gran edificio en que cupiesen y se alcanzasen cuatro grandes objetivos con la solidez y extensión necesaria; y se eligió el terreno en que se está fabricando el que con propiedad ha llamado Museo el arquitecto, aunque en algún modo puede convenirle la voz, según el uso que se haga de él.

En aquel pasaje [el Prado viejo de San Jerónimo] se unían el Jardín Botánico y el observatorio astronómico que se meditaba, con el Gabinete de Historia Natural y el Laboratorio Químico [...]

En el Retiro se han colocado, con la posible curiosidad, los modelos y planos de máquinas que deben ser parte de la Academia de Ciencias y venir a la nueva fábrica. En ellos han trabajado, con celo e inteligencia de todos sabida, don Agustín de Betancourt y su hermano».

calzo o en la Carrera de San Francisco, hasta su definitivo asentamiento, tras su fusión, en la calle del Turco; el Gabinete de Historia Natural compartía el edificio de Goyeneche, a la entrada de la calle de Alcalá

—hoy Calcografía Nacional—, con la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, ocupando la segunda planta; el Real Gabinete de Máquinas y el Observatorio Astronómico se aposentaron en el Buen Retiro.

LA CONSTRUCCIÓN DEL PALACIO DEL PRADO

«La construcción del palacio del Prado se llevó a cabo con verdadera celeridad entre los años 1785 y 1792, en los que Floridablanca estuvo al frente del gobierno. En 1788, hecha la cimentación, declara este político que “la obra empieza ya a descubrir”. Cuatro años más tarde reiterará que la Academia de Ciencias se estaba construyendo “con los adelantamientos que presenta la misma fábrica”. Durante el período de Godoy la construcción se ralentizó. En 1798 el monumental palacio estaba muy adelantado en su estructura interna y fachadas. El cuantioso numerario preciso se extrajo del fondo de temporalidades (patrimonio de los jesuitas expulsados) [...]».

De acuerdo con el proyecto de Villanueva, el majestuoso edificio, en el más puro estilo neoclásico, quedó integrado por dos cuerpos unidos por dos alas alargadas. Al cuerpo central se tiene acceso por un soberbio pórtico de columnas. A través de él y de los vestíbulos intermedios se penetraba en el paraninfo académico, auténtico “templo de la ciencia”, en forma de nave basilical terminada en exedra. Los cuerpos extremos están concebidos como palacios casi exentos. A causa del desnivel del terreno se accedía directamente a la planta superior por la fachada norte con un vestíbulo en forma de rotonda, cubierta con cúpula. El otro cuerpo extremo, el meridional, tiene la disposición de un palacio con patio central, escaleras y salas.

Los eslabones de comunicación lo constituyen las dos alas alargadas. Villanueva proyectó sendas galerías, alta y baja, la primera ininterrumpida y la segunda cortada por el vestíbulo del paraninfo.

La dimensión de las galerías de enlace estaba prevista con vitrinas a todo lo largo para exponer objetos relacionados con las ciencias naturales, así como toda clase de máquinas. El criterio experimental, museístico, de la enseñanza imperante habilitaba que los alumnos pudieran escuchar las lecciones ante los mismos objetos reales [...].

En 1793 se construye, por Villanueva, un edificio *ad hoc*, en el llamado cerro de San Blas, para el establecimiento del Observatorio Astronómico emplazado en los mismos alrededores del Museo del Prado y en la vecindad del Jardín Botánico.

De esta forma se fue perfilando en la zona más bella y lujosa de la capital de España un diminuto barrio consagrado a rendir culto a la ciencia moderna» [A. RUMEU DE ARMAS, *Ciencia y tecnología en la España ilustrada*, Turner, Madrid 1980, pág. 121 y ss.].