

El arte de los Sires de Humboldt y Bonpland por las diversas partes de la América española descrita como el único de importancia científica al Generoso despidimiento de un particular como uno de los mas instructivos que se hayan hecho para todos los ramos de las ciencias físicas. de Catesby, Linnæus y otros, colocan á las Frases en la primera categoria de las que han enriquecido las colecciones europeas.

Aunque no tengamos noticia de todos los viajes de los extranjeros, sabemos de ellos lo bastante para decir que han rivalizado en zelo con nosotros. Solamente en el periodo de que damos cuenta, la Cochinchina ha sido visitada por Linnæus (1), el Brasil por Vellero, ambos portugueses, el Peru y Chile por Ruiz y Pavon (2), Costa Rica por Miller, Mexico por Sessé y Mocino, los Indios españoles la India por Roxburgh (3), el Cabo por Thomson, y la nueva Holanda por gran numero de Ingleses. Smith debia describir sus plantas, y Shaw los animales (4).

- (1) Flora Cochinchinensis. Lipsia, 1769, 2 vol. en 4.º
- (2) Floræ peruviana et chilensis. Madrid, 1795, 2 vol. en fol.
- (3) Flora of the coast of Coromandel. London, 1793, in 8.º
- (4) Zoology of New Holland. Lond., 1793, in 4.º

OPRAS
DE BUFFON

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON.

MARCELINO

1822

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON.

AUMENTADAS

CON ARTICULOS SUPLEMENTARIOS SOBRE DIVERSOS ANIMALES
NO CONOCIDOS DE BUFFON,

POR CUVIER.

Traducidas al castellano por P. A. B. C. L.

Y DEDICADAS

A S. M. la Reina Utra. Sra. (Q. D. G.)

SUPLEMENTO DE CUVIER.

TOMO II.

BARCELONA.

IMP. DE A. BERGNES Y C.^o, CALLE DE ESCUDELLERS, N.^o.
CON LICENCIA.

1835.

HISTORIA DE LOS PROGRESOS
DE LAS
CIENCIAS NATURALES
desde 1789 hasta el día,
por el Sr. baron G. Cuvier.
TOMO II.
BARRISERON.
1801.

HISTORIA DE LOS PROGRESOS
DE LAS
CIENCIAS NATURALES
desde 1789 hasta el día,
por el Sr. baron G. Cuvier.
TOMO II.
BARRISERON.
1801.

HISTORIA DE LOS PROGRESOS

DE LAS

CIENCIAS NATURALES.

Botánica.

Cuéntanse sin embargo entre esos viajeros mas botánicos que zoólogos. Los mas de ellos han publicado ó están publicando en el dia las *Floras* de los paises que han recorrido.

Las del monte Atlas por Desfontaines (1), de la nueva Holanda por La Billardiére (2), de Oware y de Benin por Beauvois (3), de las islas de Francia de Du Petit-Thouars (4) honran á la Francia y enriquecen la botánica. Pallas ha continuado la del vasto imperio de Rusia, bajo los auspicios de su Gobierno; España ha publicado

- (1) *Flora atlántica*. Paris, año 6.
- (2) *Novæ Hollandiæ plant. specim.* Paris, 1804-1808; 2 vol. en 4°.
- (3) *Flore d'Oware et de Benin en Afrique*. Paris, 1804, en fol, no concluida.
- (4) *Historia de los vegetales recogidos en las islas australes de Africa*. Paris, 1806, en 4°, no concluida.

con singular magnificencia la del Perú y Chile; Michaux ha dejado la de los Estados-Unidos, y una obra particular sobre las numerosas especies de encinas de aquel país (1).

Entre las *Floras* europeas son notables, por la belleza de las figuras, la de Dinamarca, empezada por Oeder (2), y que el Gobierno Danés se esmera en continuar, así como la zoología del mismo país; la de Austria, emprendida y terminada por Jacquin (3), y la que Kitaibel y Waldstein han empezado para Hungría (4). Bulliard había emprendido también otra en láminas para la Francia (5): á lo menos tenemos una excelente, aunque sin dicho adorno, y es la de Lamarck, de la que acaba de dar una nueva edición Decandolle, y para cuya perfeccion ha costado el Gobierno los viajes de este sabio botánico por las

(1) *Flora boreali-americana*. Paris, 1803, 2 vol. en 8°. *Historia de las encinas de América*. Paris, 1801: un vol. en fol.

(2) *Flora dánica*. Hafn., 1764 y sig., en fol., no concluida.

(3) *Flora austriaca*. Viena, 1775-1778: y *Miscellanea austriaca*.

(4) *Plantæ variores Hungariæ*.

(5) *Herbier de la France*. Paris, 1784 y sig.; 4 vol. en fol., no concluida.

diversas partes del Imperio (1). Entre las *Floras* de nuestras provincias, ocupa uno de los primeros puestos la del Delfinado, por Villars (2). Hay una hermosa *Flora de Inglaterra*, por Smith (3), y la mayor parte de los estados de Europa tienen también las suyas. Swartz ha dado una de las Indias occidentales (4).

Mientras los botánicos recorren de este modo con afán países contiguos ó remotos, los sedentarios trabajan en dar á conocer las plantas de los jardines y herbarios. Los unos se fijan en ciertas colecciones particulares; y en este género la Francia puede citar con orgullo la descripción del jardín de la Malmaison (5), en la cual han rivalizado el talento del botánico Ventenat y el del artista Redouté para levantar un monumento digno de la munificencia de la emperatriz Josefina y de la ilustrada protección que dispensa á

(1) *Flore française*, primera edición en 3 vol., 1778; segunda edición en 5 vol., 1805.

(2) *Historia de las plantas del Delfinado*. Grenoble. 1780; 4 vol. en 8°.

(3) *Flora britannica*, por Smith. Londres, 1806; 5 vol. en 8°.; y *Arrangement of British plants*, por Whiting; 4 vol. en 8°.

(4) *Flora Indiarum occidentalis*. Erlang, 1787; 3 vol. en 8°.

(5) *Jardin de la Malmaison*, 1803 y sig., en fol.

las ciencias útiles. El jardín de Cels, por Ventenat (1), es también honroso producto de una empresa particular.

Jacquin sigue desde mucho tiempo en Austria describiendo las plantas del jardín del Emperador (2); Willdenow ha empezado la descripción del de Berlin (3); el del Rey de Inglaterra en Kew (4) ha sido descrito por Aiton, y el de Hanóver por Schrader (5).

Entre los que se han concretado á dar como una especie de suplementos al sistema, describiendo plantas nuevas, de cualquiera parte que procedan, citaremos á Vahl en sus *Eclogæ americanæ* (6) y en sus *Symbolæ* (7); al Sr. Cavanilles, en sus *Plantas raras de España* (8); Smith, en sus

(1) *Descripción de las plantas nuevas y poco conocidas cultivadas en el jardín de Mr. Cels.* Paris, año 8 (1802), en fol. ; y *Ramillete de plantas sacadas en su mayor parte del jardín de Cels*, 1803.

(2) *Hortus vindobonensis.* Viena, 1770-1776, en fol. ; y *Hortus schænbrunnensis*; *ibid.* 1797 y sig.

(3) *Hortus berlinensis.* Berlin, 8 no. fol. ; 1807.

(4) *Hortus kewensis.* Londres, 1789; 3 vol. en 8°.

(5) *Sertum hanoveranum.* Gott., 1795-1796, en folio.

(6) *Hafn.*, 1796, en fol.

(7) *Symbolæ botanicæ.* Hafn., 1790, en fol.

(8) *Icones et descriptiones plantarum quæ aut sponte*

Icones (1). Los *Stirpes* y el *Sertum anglicum* de L' Héritier (2) merecen también honorífica mención.

Otros botánicos toman por objeto de estudio ciertas familias de vegetales. Las liliáceas de Decandolle, con láminas de Redouté, deben colocarse por su magnificencia al frente de todas las obras de este género (3). Decandolle ha publicado también un tratado sobre los astrágalos y géneros afines (4), y una historia de las plantas crasas con hermosas figuras (5). La *Monografía* de los pinos de Lambert es una obra soberbia; la de los sauces por Hofman (6), la de los carices por Schkuhr (7), la de los óxalis por Jacquin (8), la *in Hispania crescunt, aut in hortis hospitantur.* Madrid, 1791-1801; 6 vol. en fol.

(1) *Icones pictæ plant. rar.*; 1790-1793; y *Plant. icon. hactenus ineditæ.* Londres, 1789-91, en fol.

(2) *Stirpes novæ.* Paris, 1780-1785; y *Sertum anglicum*, 1788, en fol.

(3) *Las Liliáceas.* Paris, 1802 y sig., en fol. Hay ya tres vol. terminados.

(4) *Astragalogia.* Paris, 1802; 1 vol. en fol.

(5) *Plantarum historia succulentarum.* Paris, año 7 y sig., en fol.

(6) *Historia salicum.* Leips., 1785-1791, 2 vol. en fol. : el segundo no está todavía concluido.

(7) *Historia de los carices ó esparganios*, traducida del alemán por Delavigne. Leips., 1802, en 8°.

(8) *Oxalis monographia.* Viena, 1794; 1 vol. en 4°.

de las gencianas por Frœlich (1), merecen repetidos elogios por su exactitud, debiendo hacer tambien mencion de la de las gramíneas de Alemania y Francia, por Kœhler, de Maguncia (2). Hay además una multitud de trabajos sobre familias particulares, publicados en las *Memorias de las sociedades científicas*, ó separadamente, y que no nos es dable enumerar completamente.

Las plantas criptógamas han sido estudiadas con particular atención: hemos visto las láminas y descripciones de los musgos publicadas por Hedwig (3) de los líquenes por Hofman (4) y por Achario (5), y de los hongos por Bulliard (6).

- (1) *Libellus de gentiana*. Erlaug., 1786, en 8°.
 (2) *Descriptio graminum in Gallia et Germania sponte crescentium*. Francfort, 1802, en 8°.
 (3) *Descriptio et adumbratio muscorum frondosorum*. Leips., 1787-1797; 4 vol. en fol.: y *Species muscorum frondosorum*. Leips. 1801, en 4°. Véase tambien *Muscologia recentiorum*, por Mr. Bridel. Gott., 1797-1799; 3 vol. en 4°.
 (4) *Descriptio et adumbratio lichenum*. Leipsick, 1790, en fol.
 (5) *Lichenographia suecica Prodrömus*. Linköping, 1798.
 (6) En el *Herbier de la France*, y separadamente bajo el título de *Champignons de la France*.

Tode (1) y Persoon (2) han adelantado en extremo el estudio de los pequeños hongos, el cual ha sido perfeccionado además por Decandolle (3). Las algas y confervas han sido observadas con sumo cuidado por Chantrans y Vaucher (4): el primero cree que muchos de estos seres pertenecen al reino animal. La *Nereis britannica* de Stackhouse (5) es una bella monografía de los fucos: otra hay hecha con mas lujo por Welley: la de Esper es menos esmerada (6).

Beauvois ha trabajado sobre toda esta clase (7): Swartz (8) y Smith (9) se han dedicado mas particularmente á los helechos.

Con'tan abundantes materiales se ha logrado

- (1) *Fungi mecklenburgenses selecti*. Luneburgo 1790-1791, en 4°.
 (2) *Synopsis methodica fungorum*. Gott., 1801, en 8°.; é *Icones pictæ spec. rar. fungorum*. Paris, 1803 y sig.
 (3) En su edicion de la *Flora francesa*.
 (4) *Historia de las confervas de agua dulce*. Ginebra, 1803, en 4°.
 (5) Bath, 1795, en fol.
 (6) *Icones fucorum*. Nuremberg, 1797 y 1798, en cuarto.
 (7) Véase el *Prodrome d'Æthéogamie* ya citado.
 (8) *Synopsis filicum*. Kiel, 1806, en 8°.
 (9) *Memorias de la Academia de Turin*.

dar á las obras generales de botánica casi la posible perfeccion.

El *Diccionario de botánica de la Enciclopedia*, por de La Marck, continuado por Poiret (1), y el *Species plantarum* de Willdenow (2), enumeracion empezada por Vahl (3), hacen subir casi á treinta mil el número de especies de plantas conocidas y anotadas en ese gran catálogo de la naturaleza, añadiéndose cada dia otras nuevas. Jus-sieu contaba mil novecientos géneros en 1789: este número ha sido casi duplicado por los que han establecido los Sres. Cavanilles, Loureiro, Smith, de La Marck, Ruiz y Pavon, Michaux, La Billardiére, Thunberg, Gærtner, Du Petit-Thouars, Decandolle, Ventenat y el mismo Jus-sieu; pero una parte de esos géneros quedarán comprendidos unos en otros, ó en los géneros antiguos; mas de todos modos siempre quedarán ocho ó novecientos géneros nuevos (4).

(1) Empezado en 1783. Se está ya en el 8°. y último volumen; en 8°.

(2) Empezado en 1797 en Berlin. Se está en el 8°. y último volumen; habrá dos de suplemento: en 8°.

(3) *Enumerat. plantar.* Hafn., 1805. No han salido mas que dos volúmenes.

(4) Consúltese tambien acerca de las plantas nuevas que diariamente se descubren las diversas colecciones periódicas de botánica, tales como el *Diario*

Es imposible que entre tan gran número de plantas no haya muchas de las cuales podrá aprovecharse la sociedad.

Sin querer atribuir, cual los antiguos, virtudes medicinales imaginarias á todas las plantas, es cierto que la botánica ha suministrado aun en estos últimos tiempos muchos medicamentos útiles.

La *tetragonia expansa*, traída de las islas de los Amigos por el capitan Cook, cultivase hoy dia en Europa como planta alimenticia y como escelente antiscorbútico; el *chenopodium anthelminticum*, tan útil contra los vermes de los niños, se ha vulgarizado desde los Estados Unidos en muchos jardines de Europa; el musgo de Córcega (*fucus helminthocorton*) es suplido en la actualidad por muchos de nuestros sargazos, segun las indicaciones de Gérard.

Muchas plantas medicinales, conocidas ya antiguamente, pero traídas antes del extranjero, son comunes hoy dia en nuestros jardines: de esta clase son la *lobelia syphilitica* de Virginia, la jalapa de Méjico (*convolvulus jalappa*), el ruibarbo de Siberia (*rheum palmatum*), y el de los Arabes (*rheum ribes*).

de botánica de Usteri, el de Schrader, el *Botanist Repository* de Andrews, los *Anales del Museo de historia natural de Paris*, etc.

La historia de nuestros mas importantes medicamentos vegetales, hasta ahora tan oscura, ha sido singularmente aclarada por los botánicos.

Vahl, Ruiz y Pavon han sido los primeros que han distinguido las diversas especies de quina, muchas de las cuales compiten en virtud con la quina roja del Perú.

Decandolle ha manifestado que en farmacia se confundian plantas de géneros y aun de clases diferentes, bajo el nombre comun de *ipecacuana* (1).

Sin todas esas distinciones, sin la precisa determinacion del grado de virtud de cada especie, es imposible que establezca la medicina datos ciertos sobre las dosis y eficacia de los medicamentos.

No han manifestado menos zelo los botánicos en propagar las plantas aromáticas ó alimenticias que han descubierto.

Todo el mundo sabe el feliz éxito de la trasplatacion en Guayana de las especerías de las Molucas. Este monopolio ha sido arrebatado al Oriente por físicos franceses, y el cultivo de esas preciosas plantas introducido por los mismos en otras regiones, de las cuales podrán estraerse los frutos para Europa con mas facilidad y menos

(1) *Bulletin des sciences*, messidor, año 10.

dispendio. Nuestras islas de Francia y de Borbon, que han servido de base á esa grandiosa empresa, han reportado inmensos beneficios; las mismas reciben tambien especies nuevas; hase naturalizado en ellas el ravendsara de Madagascar, árbol aromático; la India y la China les han proporcionado el litchi, el rambutan y el mangustan, cuyos frutos son muy agradables.

Los profesores del Museo de historia natural han conseguido aclimatar en nuestras colonias de América el árbol pan de las islas de los Amigos. En el día es ya muy comun en Cayena. La caña de azúcar violado de Batavia reemplazará muy luego la caña ordinaria: da mas azúcar y en menos tiempo. La Francia, tan rica ya en esceleutes frutos, ha recibido el moral rojo del Canadá, el nispero del Japon, y el nogal *pacanier* de la América septentrional. Esos frutos agradables pueden perfeccionarse aun mas por medio del cultivo.

Propágase en Francia una variedad de la patata de Méjico, enviada recientemente de Filadelfia: su sabor se asemeja mucho al de la castaña. Esas plantas subterráneas alimenticias, que arrostran las intemperies, constituyen una riqueza todavia mas segura que las otras.

Los Estados Unidos nos han proporcionado una multitud de nuevas maderas de construccion

y carpintería, principalmente especies de encinas, de fresnos, arces, abedules, pinos y nogales, algunas de las cuales logran usos accesorios muy importantes.

La casca de la encina roja es preferida á todas las otras; el quercitron, ó encina tintorial, sirve para teñir los cueros de un amarillo muy sólido; dos especies de arce dan azúcar; el tupelo acuático puede suplir el alcornoque; el bálsamo da un jugo útil en medicina; diversos abetos y enebros aromatizan la cerveza. Algunos de estos árboles presentan la ventaja de probar en terreno en donde no pueden vegetar otros del mismo género. El ciprés calvo se agrada en sitios pantanosos, etc.

La tierra de Diémen nos proporcionará tambien algunos *eucalyptus* y *casuarinas* escelentes para la marina, y cuyas diversas calidades se adaptarian fácilmente á otros muchos usos particulares. El *phormium tenax* de nueva Zelandia puede servir á la marina mas bien aun por su hilaza, mucho mas resistente que la del cáñamo; y probaria fácilmente en nuestras provincias meridionales.

No hablarémos de ese gran número de plantas de recreo que en el día adornan nuestros jardines y bosquecillos, aunque tambien se logra una utilidad real multiplicando esa especie de goces,

y la arquitectura y las fábricas copian diariamente sus modelos.

Por ese constante esmero de los naturalistas en reunir en su pais las producciones extranjeras que en él pueden florecer, han alcanzado los pueblos civilizados su actual prosperidad. El mismo medio puede aumentarla aun: los paises extranjeros nos ofrecen otras muchas plantas útiles; nuestras colonias sobre todo pueden recibir una infinidad de las Indias y de los otros paises cálidos. Digno fuera por cierto de un gobierno paternal el proporcionárselas, y emprender durante la paz esas conquistas tan suaves, tan inocentes y poco dispendiosas.

Zoología.

El número de los animales existentes es infinitamente superior al de los vegetales; pero empezóse mas tarde la formacion de su estado, y durante largo tiempo fue menos atendido. Lineo introduciendo tambien en este ramo de la ciencia aquel método exacto con que tantas victorias alcanzó en botánica, logró la ventaja de encontrar un campo mas nuevo y mas fecundo, que recorrió rápidamente por entero, al paso que Buffon y Pallas cultivaban algunas de sus partes con mayor brillantez y profundidad.

Los esfuerzos reunidos de esos hombres célebres han inspirado mayor interés á la historia de los animales, y ya empiezan á sentirse sus efectos, pues el periodo actual es mas rico que los anteriores en tareas sobre este reino.

Los cuadrúpedos han sufrido poco aumento desde Pallas y Buffon, si no es en cuanto á la zoología de nueva Holanda de Shaw, y las especies que de vez en cuando agrega Schreber á la grande historia de esta clase y que años hace está publicando (1). Sin embargo, puede citarse como libro de lujo la obra de Audebert sobre los monos (2). La descripción de la Casa de fieras del Museo, empezada por de Lacépède, Cuvier y Geoffroy, presenta tambien hermosas figuras de cuadrúpedos dibujadas por Maréchal y de Wailly (3). Aguárdase con interés la obra que está preparando Geoffroy acerca de los animales con bolsa, y de la cual ha ofrecido ya por separado algunas muestras. Peron ha traído muchos cuadrúpedos nuevos de nueva Holanda, y Leschenault de la isla de Java. La muerte detuvo á Buffon en sus trabajos, los cuales se proponia termi-

(1) Publicada en francés y alemán, en Erlang, desde 1775: el cuarto volumen está muy adelantado.

(2) *Historia natural de los monos*, en fol.

(3) Empezada el año 10, en fol. Han salido ya diez cuadernos de cuatro láminas cada uno.

nar con la historia de los cetáceos; pero de Lacépède ha satisfecho gloriosamente esa necesidad de la ciencia (1) y los deseos de su ilustre maestro.

Latham es el que mas ha aumentado el catálogo de las aves (2). La Francia ha producido en esta clase obras de lujo, notables por la hermosura de sus láminas. Las aves de Africa (3), por Le Vaillant, ofrecen muchas especies nuevas y gran número de observaciones interesantes. Los papagayos (4), las aves del Paraíso ó manucodiatas, los tucanes (5), etc., por el mismo autor, con láminas de Barraband; los colibríes y otras aves doradas por Audebert y Vieillot (6); los tangaras de Desmarests hijo, con láminas de la señorita Decourcelles (7), son verdaderos objetos de comercio y colecciones de que puede sacar partido tambien en Alemania: las figuras de las aves de

(1) *Histoire des cétacés*. Paris, año 12, en 4°.

(2) *Index ornithologicus*. Lóndres, 1790; 2 vol. en 4°.

(3) Paris, en fol. y en 4°. Empezado en 1799: han salido cinco volúmenes.

(4) *Ibid.* Empezado en 1801: han salido 2 vol.

(5) *Ibid.*, 1806, 2 vol. gran. en fol.

(6) *Ibid.*, 1802, 2 vol. gran. en fol.

(7) *Ibid.*, 1805, en gran fol.