

**LIBROS DE NATURALEZA EN
LA BIBLIOTECA PERSONAL
DEL REQUENENSE
LUCIO GIL DE FAGOAGA**

Álvaro Ibáñez Solaz
alvarosolaz@outlook.es

Archivero-Bibliotecario de la Fundación Lucio Gil de Fagoaga



Portada del libro, *Elementos de historia natural*, de Emilio Ribera Gómez, 14ª edición impresa en Madrid en 1920 por Establecimiento Tipográfico de Jaime Ratés. También en la foto, recibo manuscrito aparecido dentro del propio libro de préstamo de otro título propiedad de la biblioteca de Izquierda Republicana fechado en Requena a 26 de septiembre de 1946.

RESUMEN

El presente trabajo expone una revisión de la bibliografía relacionada con las Ciencias Naturales presente en la biblioteca personal del intelectual requenense, Lucio Gil de Fagoaga, custodiada actualmente por la Fundación del mismo nombre. Se trata de una biblioteca patrimonial de más de 25.000 ejemplares, que constituye un fondo bibliográfico de gran valor. El artículo analiza parte de los títulos dedicados a las Ciencias de la Vida, la Tierra y el Espacio, presentados por agrupaciones temáticas y destacando sus singularidades.

PALABRAS CLAVE

Adolfo Bonilla y San Martín, Bibliografía, Bibliotecas, Libros, Lucio Gil de Fagoaga, Naturaleza, Requena.

INTRODUCCIÓN

La Fundación Lucio Gil de Fagoaga de Requena acoge, en su Casa-Museo, una rica biblioteca patrimonial. El intelectual requenense fue el encargado de custodiar y hacer crecer la colección bibliográfica a lo largo de toda su vida. Además de los fondos adquiridos por él, en la biblioteca se conservan libros de algunos familiares y, sobre todo, el fondo personal de su maestro Adolfo Bonilla y San Martín. Intelectual y polígrafo de gran renombre a comienzos del siglo XX, Bonilla fue un destacado bibliófilo. A su fallecimiento, Lucio Gil de Fagoaga maniobró para evitar la dispersión y pérdida de la biblioteca, logrando llegar a un acuerdo para la compra con su viuda, M.^a Luisa Terson de Paleville.

La biblioteca cuenta con un fondo de 25.653 ejemplares, entre literatura, ensayo y hemeroteca. Lo destacado de la colección radica en su diversidad. Como ejemplo, los veintitrés idiomas diferentes de las obras compiladas. Cronológicamente abarca desde incunables de los primeros años de funcionamiento de la imprenta, hasta la actualidad, en que la Fundación sigue alimentando la biblioteca con obras vinculadas a la figura de Lucio Gil de Fagoaga u otros temas de interés.

La temática de la biblioteca es también vastísima, pues tanto Lucio como Adolfo fueron personas de gran inquietud intelectual, interesados en leer e investigar sobre los más diversos asuntos. Sus carreras académicas presentan ciertos paralelismos, ambos fueron doctores en Derecho y Filosofía y alcanzaron la cátedra de Psicología Experimental en la Universidad de Madrid.

Para este nuevo Congreso de la Naturaleza hemos querido rescatar y mostrar los títulos de la biblioteca heredada de Lucio Gil de Fagoaga relacionados con las Ciencias Naturales. Ante la amplitud de temas que abarca esta rama de la ciencia, el mayor problema al que nos hemos enfrentado es el de acotar los términos de búsqueda e interés. Partimos de la Nomenclatura Internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología para elaborar nuestra estrategia de búsqueda y definir los conceptos clave que nos interesan para este trabajo de compilación bibliográfica:

- Ciencias de la Vida

 - Biología Animal (Zoología)

 - Etología

 - Biología de Insectos (Entomología)

 - Paleontología

 - Biología Vegetal (Botánica)

- Ciencias de la Tierra y del Espacio

 - Ciencias de la Atmósfera

 - Climatología

 - Geología

 - Hidrología

Meteorología
 Oceanografía
 Mares
 Ríos
 Ciencias del Suelo (Edafología)

A partir de estos ítems hemos construido una relación de palabras clave que se han buscado en el catálogo de la biblioteca, en el campo «título» y en el campo «materias». En total, hemos recuperado 128 libros impresos entre 1616 y 1975. El grueso de las obras que hemos recuperado están impresas en los siglos XIX y XX, 53 y 54 obras respectivamente y en su gran mayoría entre los años 1850 y 1930. Respecto a los lugares de impresión y publicación, salvo un único libro originario de Manila, el resto están impresos en Europa. Los datos no son una muestra suficiente para hacer análisis generales sobre los principales focos de producción editorial de carácter científico, pero sí nos hablan de áreas y lugares de influencia en los intelectuales españoles. La mayoría de obras, 53, están impresas en Madrid, directamente relacionado con el hecho de que tanto Bonilla como Fagoaga, máximos compiladores de la biblioteca, residieran allí gran parte de su vida. Pero también habla de la centralidad histórica de España en cuanto a producción científica e intelectual. En España, siguen, como siguiente ciudad impresora, Barcelona con once obras impresas, Valencia con dos y Málaga, Valladolid y Tenerife con una obra de cada ciudad.

A nivel europeo destacan las 34 obras impresas en París, lo que nos da cuenta de la importancia de Francia como país productor e irradiador científico. Hay otros aspectos a tener en cuenta también en esta afirmación, las vías comerciales con París eran más sencillas que con otros países más lejanos y el francés era la lengua extranjera de aprendizaje más común en España, más que el alemán o el inglés. Provenientes de las ciudades alemanas de Berlín y Leipzig conservamos ocho libros, cuatro de cada una de ellas y cinco ediciones inglesas de Londres.

A continuación, nos proponemos exponer algunos de los títulos más destacados o singulares a partir de agrupaciones cronológicas, temáticas o de autores que permita al lector de este artículo acercarse de forma amena y divulgativa a esta extensa bibliografía. Por último, no podemos pasar por alto que la autoría de todos los libros compilados recae sobre autores hombres, lo que da cuenta, por una parte, de la censura a las mujeres al acceso al conocimiento en general y a la ciencia en particular, y por otra, de la escasa visibilidad de las pocas mujeres que han podido sortear esta censura.

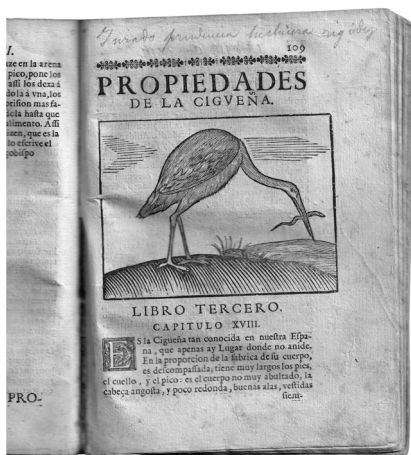
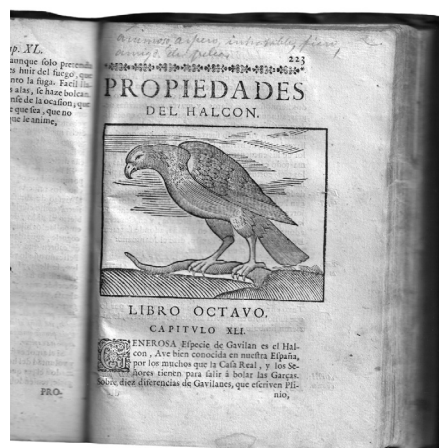
RESULTADOS

La Naturaleza en los libros de los siglos XVI y XVII

No conservamos en nuestra biblioteca obras científicas de la materia que nos interesa impresas en el siglo XVI, pero sí la investigación del notable polígrafo Felipe Picatoste, *Apuntes para una biblioteca científica española del siglo XVI: estudios biográficos y bibliográficos de ciencias exactas, físicas y naturales y sus inmediatas aplicaciones en dicho siglo*, impresa en Madrid en 1891. La investigación de Picatoste obtuvo el premio de la Biblioteca Nacional y fue una respuesta al nobel, José Echegaray, quién, en su discurso de ingreso en la Academia de Ciencias, criticó la tradición científica española. El libro reúne los datos bio bibliográficos de los científicos españoles que despuntaron durante el siglo XVI.

En la misma línea de investigación, conservamos el discurso de recepción del matemático Acisclo Fernández Vallín y Bustillo en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en 1893, bajo el título *Cultura científica en España en el siglo XVI*.

Cambiando de siglo y ya con autores coetáneos, Andrés Ferrer de Valdecebro (1620-1680) es autor de dos de los más hermosos bestiarios o **tratados animalísticos** del XVII español, ambos presentes en nuestra biblioteca. *Gouierno general, moral y politico, hallado en las fieras y animales sylvestres: sacado de sus naturales virtudes y propiedades: con particular tabla para sermones varios* y *Gouierno general, moral y politico: hallado en las aues mas generosas, y nobles, sacado de sus naturales virtudes, y propiedades*. Ambos impresos en 1696 en Barcelona con destacados grabados de Diego de Obregón.



Xilografías de *Gouierno general, moral y politico: hallado en las aues mas generosas, y nobles, sacado de sus naturales virtudes, y propiedades* de Andres Ferrer de Valdecebro. Barcelona, impreso por Thomàs Lorienté en 1696.

Ninguno de los trabajos de Valdecebro tiene intención de descripción zoológica, más bien al contrario, es un discurso de comportamiento moral ejemplar a partir de la observación de la Naturaleza, en concreto de los animales. Siendo la Naturaleza obra divina, hay que saber observarla con detenimiento, para extraer de ella, del comportamiento, la morfología y los hábitos de los animales, las enseñanzas de Dios y las leyes morales que han de regir la conducta humana.

Se asemeja, en cierta medida, al *De animalium natura libri* del profesor romano Claudio Eliano. Este autor clásico recopila en esta obra algunas anécdotas y curiosidades sobre la Naturaleza y los animales, a veces tratando de mostrar alegorías morales aleccionantes y otras como mera casualidad. En nuestro caso conservamos una curiosa edición, precisamente del siglo XVII, impresa en Ginebra en 1616 en latín y griego bajo el cuidado del famoso naturalista Conrad Gessner, quien sentó los principios de la zoología moderna.

El libro de las aves de Valdecebro incluye un capítulo dedicado a las *aves monstruosas*, entre las que están el opymaco (que después se identificara como el ave del paraíso), la arpía, las estínfalas o el pájaro mórfex. Curiosamente, otras dos obras que conservamos del siglo XVI están también a caballo entre la observación de la Naturaleza y la mitología y la fantasía. Tal es el caso del minucioso estudio sobre las referencias históricas al ave que renace de sus cenizas titulado *El fenix y su historia natural escrita y dos exercitationes, diatribas o capitulos*, obra de José Pellicer de Os-sau i Tovar (1602-1679), aragonés como Valdecebro, que conservamos en edición

impresa en Madrid por la Imprenta del Reyno en 1630.

En esta línea fantástica, obra har-to curiosa es *Discurso unico novissi[m]o o q[ue] muestra ay en natural^a animales irracionales invisibles y quales sean* de Antonio Fuentelapeña, conocido como *El ente dilucidado*, impreso en Madrid, en la imprenta real en 1677. El objetivo del monje capuchino en este libro es demostrar la existencia en la Naturaleza de duendes, trasgos y fantasmas a los que defiende como animales invisibles, pero más allá de eso, el autor se plantea toda una serie de dudas fantasiosas increíbles a las



Portada de *Discurso unico novissi[m]o o q[ue] muestra ay en natural^a animales irracionales invisibles y quales sean*, de Antonio de Fuentelapeña. Madrid, Imprenta Real, 1677.

que trata de dar respuesta. No podemos dejar pasar el tratado de demonología de Ludovico Maria Sinistrari (1622-1701), que conservamos en una edición francesa de 1876 bajo el título *De la demonialité et des animaux incubes et succubes*. Analiza, describe y documenta la existencia de estos demonios de tentación sexual clasificándolos como animales.

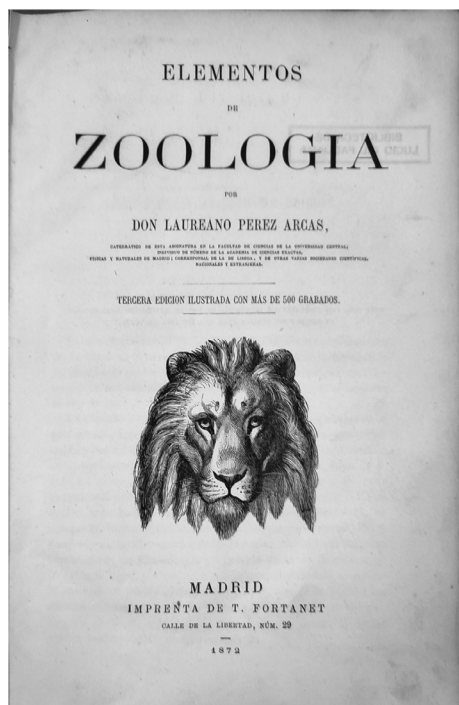
Aunque ya en el siglo XVIII, siguiendo esta línea fantasiosa, hay que citar a Diego de Torres Villarroel (1693-1770), autor de *Anatomía de todo lo visible e invisible: compendio universal de ambos mundos: viaje fantastico... noticia de los movimientos, y naturaleza de los cuerpos terrestres, y celestiales, y ciencia de los influxos de los eclipses de Sol*, que conservamos en una impresión salmantina de su hermano, Antonio Villarroel, de 1738. El libro se estructura como un viaje en cinco jornadas a través de los elementos naturales de la Tierra. En la primera se entra al mundo subterráneo, para mostrar los más extraños elementos de la Tierra: sus minerales, metales y piedras preciosas. Durante la segunda jornada se sube a la superficie terrestre, para hablarnos de la descripción de los continentes, el reino animal y vegetal, y la anatomía del hombre. En la tercera jornada relata el mundo de las aguas. En la cuarta habla de distintos incidentes meteorológicos, el aire, el fuego, relámpagos, lluvias y vientos. Y ya en la quinta y última, el viaje acaba en los cielos y los astros.

Biología animal y Etología

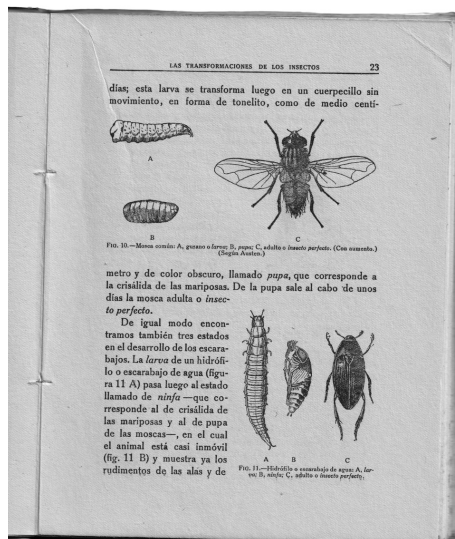
Aristóteles, el filósofo griego, se sintió atraído también por el estudio y la investigación naturalista. Las plantas, los cielos o los animales, protagonistas de su famosa *Historia de los animales*, obra de la que conservamos seis ediciones en latín, inglés y francés. La más antigua es una edición francesa de los dos primeros tomos, traducida del francés por el revolucionario Armand-Gaston Camus, impresa en París en 1783. Contamos con una edición completa de los diez tomos en inglés, impresa en Londres en 1883. Las ediciones en latín están impresas en Leipzig por el impresor Tauchnitz, en los años 30 del siglo XIX.

Además de las propias obras de Aristóteles, disponemos de trabajos de algunos aristotélicos destacados que se han dedicado al estudio y revisión de los trabajos del filósofo griego, tal es el caso del bizantino Miguel de Éfeso. Contamos con la recopilación de textos *Michaelis Ephesii in libros De partibus animalium, De animalium motione, De animalium incessu commentaria*, editada por la Real Academia Prusiana de Ciencias en 1904.

Podemos recorrer la *Histoire de la zoologie* desde «los primeros días» hasta el siglo XIX de la mano del historiador de la ciencia Ferdinand Hoefer con su libro editado en París por Hachette en 1873. Nos vamos a detener en el XIX español para hablar de dos autores. Por una parte, Alberto de Segovia y Corrales y su *Zoología general: estudios elementales*, impreso en Madrid en 1899, con 353 grabados y una lámina a color. Y por otra, el zoólogo requenense de cuyo nacimiento se han cum-



Portada de *Elementos de zoología*, de Laureano Pérez Arcas. Madrid, Imprenta de Fortanet, 1872.



Detalle de *El mundo de los insectos*, de Antonio de Zulueta con portada Bagaria. Madrid, Calpe, 1922.

plido 200 años en 2024, **Laureano Pérez Arcas**, uno de los científicos más destacados en esta materia en España. Catedrático de Zoología de la Universidad de Madrid, cofundador de la Real Sociedad Española de Historia Natural, miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, son solo algunos de sus méritos. De su autoría conservamos tres ejemplares de *Elementos de zoología*, impresos en Madrid entre 1874 y 1883 y *Programa y cuadros sinópticos de un curso de zoología*, de 1858.

Una de las especialidades de Pérez Arcas era la entomología. Fue coetáneo de otro gran entomólogo, el francés Jean-Henri-Casimir Fabre (1823-1915), autor del texto que conservamos en nuestra biblioteca, *Maravillas del instinto en los insectos: trozos selectos extraídos de los «Souvenirs entomologiques»*: historias inéditas del gusano de luz y de la oruga de la col, editado por Calpe en 1920.

Calpe era una de las grandes editoriales del momento, con un fuerte impacto de publicaciones científicas y literarias, asesorada por intelectuales como García Morente, Ortega y Gasset, Cossío o Ramón y Cajal. Por esos años, en 1922, publicó también *El mundo de los insectos* del destacado biólogo genetista Antonio de Zulueta, de quién volveremos a hablar más adelante en relación a la teoría de la evolución. Las técnicas de impresión habían avanzado notablemente en esos años, el diseño editorial mejoró y Calpe introducía en sus obras ilustraciones y

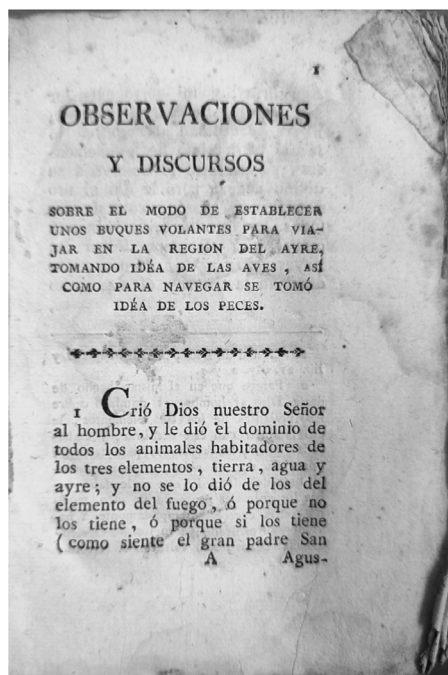
fotografías que, junto a la lenta pero progresiva democratización cultural del siglo XX, hacían de sus publicaciones libros divulgativos sin perder rigurosidad. El libro de Zulueta cuenta con una hermosa portada ilustrada por Luis Bagaría, uno de los caricaturistas y dibujantes de prensa más importantes del momento.

Siguiendo con los **insectos**, contamos con cuatro monografías del entomólogo palmero Elías Santos Abreu, dedicados a los limónidos, melusínidos, fóridos y sírfidos de las Islas Canarias publicados en Barcelona en los años 20. También, de Aurelio Ruiz Castro, *Insectos del viñedo* impreso por el Ministerio de Agricultura en 1943. El régimen franquista, a través del servicio de propaganda del Ministerio de Agricultura, editó un buen número de publicaciones de formación y divulgación agrícola, como las *Hojas divulgadoras*, heredadas del gobierno republicano. En los años 40, España estaba aislada del mundo con su régimen de autarquía, con una industria de posguerra destruida y una agricultura cuyos primeros pasos de modernización se habían visto interrumpidos por la Guerra Civil. Estas obras divulgativas buscaban la tecnificación del campo para alcanzar mejores niveles de producción.

En este punto cabe hacer un inciso. Lucio Gil de Fagoaga descendía de una familia burguesa requenense que en el siglo XVIII había combinado la industria sedera con las explotaciones agrícolas. Ante la crisis de la seda requenense, la economía familiar, a partir del siglo XIX se centró, exclusivamente, en la agricultura, ganadería y silvicultura. Alejandro Gil Alarte, padre de Lucio, llegó a convertirse en el mayor terrateniente de Requena. Como el libro anterior, *Insectos del viñedo*, conservamos un buen número de ejemplares dedicados a la ganadería y la **agricultura**, fuente de ingreso principal de los Gil Fagoaga.

No hemos contabilizado estos libros en el presente trabajo, aunque vale la pena detenernos en algunos de gran interés. Por ejemplo, *Los doce libros de agricultura* de Columela, en su primera traducción al castellano hecha en 1824 por el agrónomo Juan María Álvarez de Sotomayor. La edición de 1878 del agrónomo y botánico Claudio Boutelou del *Libro de Agricultura* de Abu Zacaría. También el tratado de agricultura de 1617 de Miquel Agustí conocido como *Libro de los secretos de agricultura*, en una edición de 1722. La gran obra de referencia en la agricultura, con más de catorce ediciones desde el siglo XVI hasta el siglo XX, *Agricultura general* de Alonso de Herrera, en la edición de 1818, que recoge adiciones de algunos de los botánicos y agrónomos más destacados del momento.

El propio Alejandro Gil Alarte, padre de Lucio Gil de Fagoaga, escribió *Guion vitivinícola para Requena*, editado por la Fundación en 1988 y del que conservamos el manuscrito original. La huella sedera de la familia queda reflejada en el libro *Descanso de comerciantes: principalmente para los que tratan en seda*, libro valenciano de 1744, obra de Manuel González de la Torre que servía para instruir a los oficiales de tesorería y comerciantes al por mayor y por menor, particularmente a los de la seda.



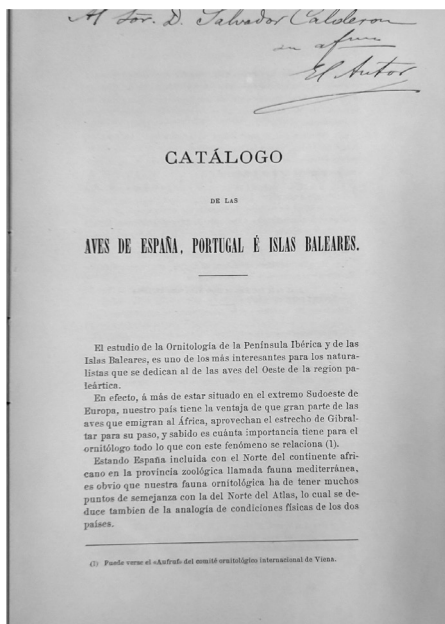
Portada de *Observaciones y discursos sobre el modo de establecer unos buques volantes para viajar por la region del ayre, con direccion determinada, tomando idéa de las aves, así como para navegar se tomó idéa de los peces: se da razon de las materias que parecen mas apropiósito para su construccion*, de Joseph de Valgoma. Madrid, impreso por Don Blas Román, 1795.

De fechas más recientes conservamos los libros del valenciano Ramón J. Crespo, referente en la modernización y tecnificación de la producción ganadera de aves y conejos, *Apuntes de avicultura*, en edición de Espasa-Calpe de 1937 y *Conejos y conejares*, de la misma editorial. También, sobre el uso industrial de algunas plantas, conservamos *Plantas productoras de esencias, resinas y sus derivados: descripción, composición, aplicaciones*, del prolífico divulgador científico Joaquín Mas-Guindal y la farmacéutica Ascensión Mas-Guindal, editado por el Ministerio de Agricultura en 1944.

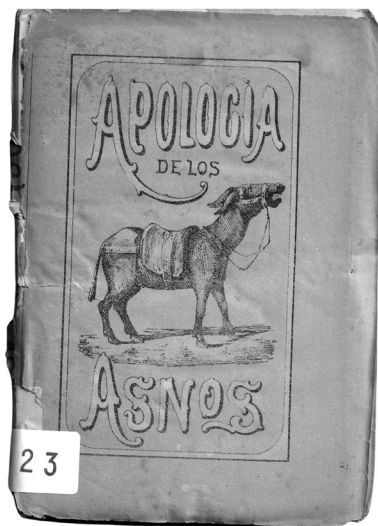
Volviendo a las obras dedicadas a animales, nos centramos ahora en las **aves**. Además del tratado de Valdecebros referido anteriormente, contamos con dos títulos más, aparte de las obras de cetrería. El primero, una curiosidad, una propuesta para elaborar «buques volantes» tomando como referente la forma de hacerlo de las aves. Es obra de Joseph de Valgoma, impreso en 1795 y merece la pena citar el título completo de su libro, *Observaciones y discursos sobre el modo de establecer unos buques volantes para viajar por la region del ayre, con direccion determinada, tomando idéa de las aves, así como para navegar se tomó idéa de los peces: se da razon de las materias que parecen mas apropiósito para su construccion...*

Con mayor base científica, conservamos el *Catálogo de las aves de España, Portugal é Islas Baleares* de Ventura Reyes, de 1886. Fue la tesis con la que se doctoró, antes de centrar su interés en las matemáticas, en la Universidad Central, obteniendo el premio extraordinario y la felicitación del Comité Ornitológico Internacional, siendo nombrado miembro permanente del mismo.

Referentes a las aves de caza, contamos con tres ejemplares interesantes. *El libro de la caza*, escrito en el siglo XIV por Don Juan Manuel, publicado en la ciudad alemana de Halle en 1880, con notas en alemán del hispanista Gottfried Baist. De este mismo libro contamos con otra edición que incluye además el *Libro de la caza de las aves*, también del siglo XIV, de Pedro López de Ayala. Están agrupadas en



Portada de *Catálogo de las aves de España, Portugal é Islas Baleares*, con dedicatoria manuscrita del autor Ventura de los Reyes y Prósper. Madrid, 1886, Imprenta de Fortanet.



Cubierta de *Apología de los asnos*, firmada por un asnólogo aprendiz de poeta, impresa en Asnópolis en 18349 [sic].

Libros de cetrería, publicado en 1879 con notas de José Gutiérrez de la Vega. Por último, *Aves de Caza*, del ilustrado Rafael Floranes, que incluye y amplía la información del Fuero de Sepúlveda del siglo XIV sobre estas aves, impreso en Madrid en 1890.

A continuación, nos referiremos a algunos **libros de carácter anecdótico**, divulgativo o que analizan la vida de los animales más allá de la visión zoológica. Empezamos con un hermoso libro infantil de 1915, *Estudio experimental de algunos de los animales que se encuentran en la casa, en el jardín o en el campo y en la granja*, publicado por Seix Barral, obra de Juan Palau Vera, pedagogo ligado a las corrientes de renovación pedagógica de comienzos del siglo pasado, la Escuela Nueva y el método Montessori. Publicado en 1868 en Madrid, *Errores y preocupaciones populares: y explicación de algunos fenómenos de la naturaleza*, de Alejandro Pontes y Fernández es un anecdotario donde se responden preguntas tan diversas como «del tránsito de la vida a la muerte» o la «adoración y aparición de imágenes de santos», ocupando gran parte del libro las dudas sobre animales, desde el erizo a los saurios, pasando por los pelícanos. *Particularidades de algunos de los animales más útiles ó notables y trozos de su historia escogidos y redactados según varios autores y viajeros modernos*, firmado por D. de A y publicado en Barcelona en 1843, es un libelo en que se exponen anécdotas de algunos animales y se hace una defensa del bienestar animal, evitando su maltrato. De esto último trata el

siguiente libro, un estudio histórico sobre la persecución criminal y punitiva de los animales por parte de los humanos. Se titula *The criminal prosecution and capital punishment of animals*, está escrito por E.P. Evans y publicado en Londres en 1906. Cerramos con una pequeña obra cómica titulada *Apología de los asnos*, firmada por «un asnólogo aprendiz de poeta» impresa en «Asnópolis» en 18349 [sic] dedicada precisamente a ensalzar las virtudes de estos animales frente a la mala fama histórica que siempre han gozado.

Cerramos este apartado con once obras dedicadas a la **etología, psicología y comportamiento animal**, títulos de interés para Lucio Gil de Fagoaga dada su dedicación profesional a la psicología, como catedrático y docente de psicología experimental en la Universidad Central. Libros que Lucio consiguió de Berlín, París, Londres, en ediciones de finales del siglo XIX y principios del XX. Obras de autores tan relevantes como George John Romanes, naturalista y psicólogo, fundador de la psicología comparada; Conwy Lloyd Morgan, psicólogo y zoólogo; el multidisciplinar húngaro Gábor Kolosváry; el francés Pierre Flourens, uno de los padres de la neurobiología; los alemanes Karl Groos y Georges Bohn y el holandés F. J. J. Buijtenndijk.

Biología vegetal

Una de las obras más destacadas conservadas en nuestra biblioteca es el famoso tratado del médico y botánico griego **Dioscórides**, *Acerca de la materia medicinal y de los venenos mortíferos*. Se trata de la edición traducida y ampliada por el médico renacentista Andrés de Laguna, impresa en Valencia en 1636 con bellas xilografías de las plantas recogidas.

Conviene aquí detenernos en algunos **tratados médicos y farmacológicos** que, aunque se salgan de la disciplina botánica, teniendo entre las plantas el origen de buena parte de sus remedios, creemos interesante citar. Por ejemplo, el tratado de medicina árabe del siglo XVIII del médico argelino Abd Er-Rezzaq Ed-Djezaïry basado en el uso de plantas y drogas, que conservamos en una edición francesa de 1874. También del siglo XVIII, dos obras de medicina y cirugía impresas en Barcelona, en 1769 y 1771 respectivamente, *Codex formularum: chirurgi completè artem profitentibus amplissimus nosocomiis, castris ac legionibus* y *Auisos sobre el methodo de recetar: en que se contienen las reglas más seguras, para que los jovenes facultativos sepan disponer con acierto las recetas*. En este siglo podemos citar también *Palestra pharmaceutica, chymico-galenica: en la qual se trata de la eleccion de los simples, sus preparaciones chymicas y galenicas y de las mas selectas composiciones antiguas y modernas* del boticario madrileño Félix Palacios, impresa en 1753 y que como refleja el título, apuesta por una farmacología sustentada en la química, tratando de superar las propuestas de Dioscórides. Por último, ya en 1861, el *Diccionario de medicina, cirugía y farmacia: para uso de las familias por los doctores Villers y Pujol*.

Relacionado con lo anterior, no por casualidad buena parte de los autores que veremos a continuación tenían formación médica y botánica. Tal es el caso del ilus-

trado Antonio Palau y Verdera, uno de los precursores de la instalación del sistema clasificatorio de Linneo en España. Conservamos, de hecho, su *Explicacion de la filosofia, y fundamentos botanicos de Linneo: con la que se aclaran y entienden facilmente las instrucciones botanicas de Tournefort*, publicado en Madrid en 1778.

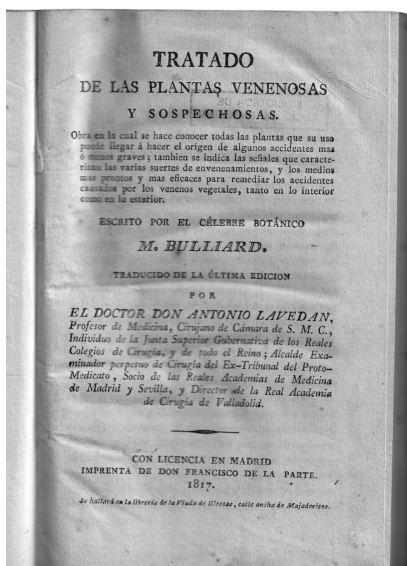
Trabajó por largos años en el Real Jardín Botánico, a cuya fundación, historia y méritos Apolinar Federico Gredilla y Gauna dedicó un libro que conservamos en nuestra biblioteca. Y del Real Jardín Botánico fue director Miguel Colmeiro, de quien conservamos dos obras, *La botánica y los botánicos de la Península hispano-lusitana: estudios bibliográficos y biográficos*, impreso en Madrid en 1858 y *Diccionario de los diversos nombres vulgares de muchas plantas usuales o notables del Antiguo y Nuevo Mundo: complemento del curso de botánica*, de 1871.

Otro destacado botánico y médico español del siglo XVIII fue **José Celestino Mutis**. En 1760 se trasladó a Nueva Granada, correspondiente en gran parte con la actual Colombia. Allí encabezó una expedición botánica que se prolongó durante treinta años. Conservamos el relato de Diego Mendoza de aquella expedición, en una edición de 1909, que incluye las memorias inéditas de Francisco José de Caldas, otro destacado científico nacido en Nueva Granada.

Continuamos con otros dos médicos y botánicos del siglo XVIII y XIX, en este caso franceses. De Pierre Bulliard conservamos el interesante *Tratado de las plantas venenosas y sospechosas: obra en la cual se hace conocer todas las plantas que su uso puede llegar á hacer el origen de algunos accidentes más ó menos graves*, en una impresión madrileña de 1817. Y Jean Marie de Lanessan, que alcanzó el cargo de ministro de Marina y de quien conservamos una edición francesa de *La botanique*, de 1910. Un tercer escritor y botánico francés Jacques-Henri Bernardin de

Saint-Pierre, cosechó grandes éxitos con sus *Estudios sobre la naturaleza*. Conservamos dos obras complementarias a esta, en edición original francesa de 1792, aunque la temática se refiere más a cuestiones de organización social que a la propia Naturaleza.

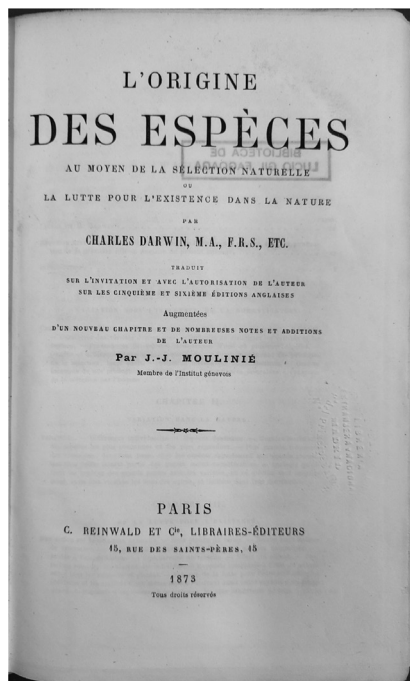
Concluimos con el micólogo y biólogo estadounidense George Francis Atkinson, de quien conservamos su *Estudio experimental de la vida de las plantas*, publicado por Seix Barral en Barcelona en 1916.



Portada de *Tratado de las plantas venenosas y sospechosas: obra en la cual se hace conocer todas las plantas que su uso puede llegar á hacer el origen de algunos accidentes más ó menos graves*, de M. Bulliard, traducido por Antonio Lavedan. Madrid, 1817, Imprenta de Francisco de la Parte.

Darwinismo y teorías de la evolución

La revolucionaria teoría de la evolución de Charles Darwin ha sido una de las de mayor impacto en la historia de la ciencia. Entre las obras compiladas en este trabajo abundan las de autoría del propio **Darwin** y las de autores que le siguieron y le refutaron.



Portada de *L'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle ou La lutte pour l'existence dans la nature*, de Charles Darwin, traducción J.-J. Moulinié. París, C. Reinwald et Cie, 1873.

Comenzando por las obras del propio Darwin, conservamos siete ejemplares, en francés, inglés y castellano. Empezamos por su obra más destacada, *El origen de las especies*, de la que contamos con una edición castellana de la que hablaremos posteriormente y dos ediciones francesas de 1873 y 1876, impresas en París por C. Reinwald et Cie. Es interesante detenernos un momento en la edición de 1873, *L'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle ou La lutte pour l'existence dans la nature par Charles Darwin; traduit sur l'invitation et avec l'autorisation de l'auteur sur les cinquième et sixième édition anglaises augmentées d'un nouveau chapitre et de nombreuses notes et additions de l'auteur par J.-J. Moulinié*. Hasta esta edición de 1873, las anteriores traducciones y ediciones francesas de *El origen de las especies* de Darwin habían estado a cargo de la científica autodidacta Clémence Royer. La autora se atrevió con un extenso prólogo que sintetizaba las prin-

cipales ideas de Darwin, desarrollaba algunas ideas propias, expresaba con mayor firmeza y claridad sus posiciones anticlericales profundizando en los orígenes humanos y se atrevía con la traducción libre y adaptada a su manera de entender la teoría darwiniana de conceptos como «elección natural» en lugar de «selección natural». Aunque Darwin y Royer se profesaban reconocimiento mutuo, al parecer, la negativa de la francesa a modificar algunas de sus matizaciones llevó a Darwin a cambiar de traductor. La edición que conservamos, es la primera que deja de estar a cargo de Clémence Royer.

En cuanto a la versión en castellano de *El origen de las especies*, conservamos la segunda traducción, hecha por Antonio de Zulueta en 1921, considerada hasta el momento la mejor, publicada por Calpe en tres volúmenes. Ya hablamos con anterioridad de este autor, destacado científico que alcanzó la cátedra de Gené-

tica, firme defensor del evolucionismo y castigado por la represión franquista de posguerra. Zulueta es también traductor de otra obra conservada en la biblioteca, *Evolución y mendelismo (crítica de la teoría de la evolución)*, del Premio Nobel de Fisiología y Medicina, **Thomas Hunt Morgan**, quién hace una revisión y actualización de lo que se conocía hasta el momento sobre la evolución. El libro está encuadernado en un volumen facticio junto a la obra *La herencia mendeliana: introducción al estudio de la genética*, de José F. Nonidez. Este autor realizó su tesis doctoral bajo la dirección del propio Zulueta en el Museo de Ciencias Naturales, siendo ambos introductores de los estudios genéticos en España. Nonidez llegó a realizar una estancia en la Universidad de Columbia, investigando en el laboratorio del propio Hunt Morgan.

Del segundo libro de Darwin sobre la teoría de la evolución, *El origen del hombre y la selección en relación con el sexo* conservamos dos ediciones. Una inglesa, impresa en Londres en 1882 por la famosa editorial John Murray, once años después de la primera edición. Otra francesa, basada en la segunda edición inglesa revisada y aumentada por el propio Darwin, con prólogo de Carl Vogt, impresa en París hacia 1881.

Del relato del famoso viaje de Darwin también conservamos una edición castellana, *Diario del viaje de un naturalista alrededor del mundo en el navio de S.M. «Beagle»*, publicado en dos volúmenes por Calpe en 1921, ilustrados y con un mapa. Por último, conservamos una obra menos conocida de Darwin, que pudo despertar el interés de Lucio Gil de Fagoaga debido a sus investigaciones en psicología experimental. Se trata de, *L'expression des émotions chez l'homme et les animaux* en la traducción francesa de 1874. En esta obra, Darwin habla de las emociones de humanos y animales a través de sus expresiones faciales.

Hemos comenzado con Darwin, pero también contamos con una edición de **Jean Baptiste Lamarck**, de su obra *Philosophie zoologique, ou Exposition des considérations relatives à l'histoire naturelle des animaux*, en la que expone su teoría de la evolución de la vida, previa a la propuesta darwiniana. Se trata de una edición francesa de 1907. Las ideas de Lamarck fueron retomadas durante algún tiempo tras la muerte de Darwin bajo una corriente nueva de la evolución conocida como neolamarckismo. A esta corriente se sumó el zoólogo Yves Delage, autor de *L'hérédité et les grands problèmes de la biologie générale* que conservamos en edición francesa de 1903. Otro francés, el paleontólogo Charles Depéret, sin ser contrario a las teorías de Darwin, sí expuso sus críticas a las teorías darwinianas en *Les transformations du monde animal*, en edición francesa de 1907.

Coetáneo de Darwin fue Herbert Spencer, uno de los científicos de mayor impacto en las últimas décadas del siglo XIX, considerado el padre del darwinismo social. Conservamos la traducción al castellano de su obra *La especie humana: la creación y la evolución*, impreso en Madrid en 1887; *Principes de biologie*, en una edición francesa de 1888 y otros seis títulos más de carácter filosófico y psicológico.

Contamos con dos títulos más que exponen las teorías darwinianas. El libro de carácter divulgativo *La evolución*, de Gustavo Morales Díaz, publicado en Madrid en 1881 y *El darvinismo*, de Emile Ferriere, en versión española de 1889. También la biografía de Darwin escrita por el novelista canadiense Grant Allen, firme defensor del evolucionismo, en una edición francesa de 1886.

Merece la pena referirnos, aunque sea brevemente, a la enconada oposición que encontraron las ideas de Darwin. Comenzamos con Alejandro Oliván, que alcanzara el cargo de ministro de Marina, quien expone sus críticas a las teorías darwinianas en el folleto *De locuciones viciosas y de la filosofía flamante*, impreso en Madrid en 1876. Pero no solo entre estamentos religiosos o conservadores, también entre sus colegas científicos encuentra oposición Darwin. Tal es el caso de Luis Pérez Mínguez, catedrático de Historia Natural de la Facultad de Ciencias de Oviedo, autor del libro *Refutación á los principios fundamentales del libro titulado «Origen de las especies» de Carlos Darwin*, publicado en Valladolid en 1880. Como anécdota, el ejemplar que conservamos está dedicado por el autor a Miguel Colmeiro, a quién hemos citado con anterioridad como director del Real Jardín Botánico. Creemos interesantes estas palabras de Mínguez en su crítica a Darwin:

«Comprendo que es imprudencia, ya que no temeridad, el tratar de sostener una lucha con armas tan desiguales, como son las que pueda manejar el que esto escribe, que al cabo es Español, y con esto ha dicho bastante, comparadas con las del hombre que, á su notabilísima destreza, agrega muchos años de preparativos formidables y de refuerzos preciosísimos. Sé de antemano que si alguna vez quiero herir, saldré probablemente lastimado».

Denota una clara sensación de derrotismo de la ciencia española del momento. Para conocer más sobre el tema es interesante el trabajo de José Rodríguez Mourello, *Historia, progresos y estado actual de las ciencias naturales en España*, segundo tomo de la obra, *La España del siglo XIX: colección de conferencias históricas: curso de 1885-86*.

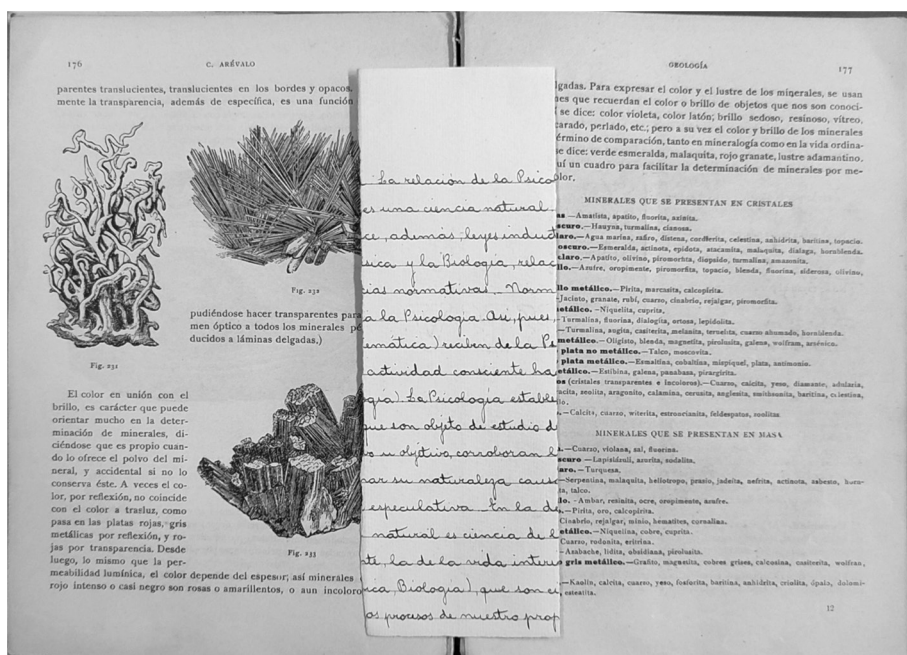
Ciencias de la Tierra y del Espacio

Los títulos dedicados a estas materias suman, en comparación a los de Ciencias de la Vida, un número menor, pero conviene detenernos en algunos de ellos. La obra de Honoré Benoist, *Los grandes fenómenos de la naturaleza*, publicada en Madrid por Gaspar y Roig a finales del XIX, es una hermosa edición divulgativa con xilografías que trata de los «fenómenos» terrestres, acuáticos, aéreos y luminosos y eléctricos.

En lo referente a la **geología**, comenzamos con una obra de uno de los geólogos españoles más destacados y que más contribuyó al desarrollo de esta ciencia en el siglo XIX, el gaditano de origen escocés José Macpherson. A pesar de no contar con titulación académica, obtuvo el reconocimiento internacional y llegó a construir

un laboratorio en su domicilio que fue todo un referente en el estudio de la geología, supliendo la carencia de medios institucionales. De él conservamos *Geología*, editado en Barcelona hacia 1918.

Salvo *Abrégé de géologie*, del francés Albert de Lapparent, París, 1895 y *La géologie* de Henri Guède, París, 1909, todas las obras de geología que conservamos son de autores españoles. De Jaume Marcet Riba, director del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, conservamos *El método natural en petrografía: rocas eruptivas intrusivas de la serie calco-alcalina*, editado en Barcelona en 1925. De Celso Arévalo, introductor de la hidrobiología en España, conservamos *Geología con nociones de cristalografía*, impreso en Madrid en 1925.



Detalle de *Geología con nociones de cristalografía*, de Celso Arévalo y Carretero con marcápáginas hecho con los apuntes de la propietaria del libro M.^a Carmen Viaña Medina. Madrid, Imprenta de A. Marzo, 1925.

Concluimos con un estudio local interesante y llamativo, obra de José María Siliuto y Ballester, *Viaje al pico de Tenerife y descripción geológica de este monte volcánico por José María Siliuto y Ballester; publicado con algunas observaciones en 1846 por Camilo Mojón y Lloves y añadido en esta nueva edición con el plan de los pueblos de que se componen estas islas, su situación geográfica y escala de sus respectivas y recíprocas distancias*. Publicado en 1849 en Tenerife.

Cambiando de tema, conservamos un único libro de **hidrología**, el primer *Tratado completo de las fuentes minerales de España* que se publicó en nuestro país.

Elaborado por el doctor Pedro María Rubio, uno de los fundadores de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, se publicó en Madrid en 1853. Respecto a oceanografía, contamos con *Oceanografía práctica* del marino y divulgador científico, Josep Ricart i Giralt (1847-1930), publicado en Barcelona en 1922.

En cuanto a los estudios de **ciencias atmosféricas** destacan las obras de Camille Flammarion. Un total de cinco libros que también tratan de astronomía u obras generales de carácter científico. Por citar algunos de ellos, *La atmósfera: descripción de los grandes fenómenos de la naturaleza*, impreso en Madrid en 1875 o *Historia del cielo*, impreso un año antes también en Madrid. Estudios recientes sobre la biblioteca de Adolfo Bonilla están demostrando un destacado interés en él por la teosofía y el espiritismo, corriente filosófica espiritual a la que se adscribía también Camille Flammarion.

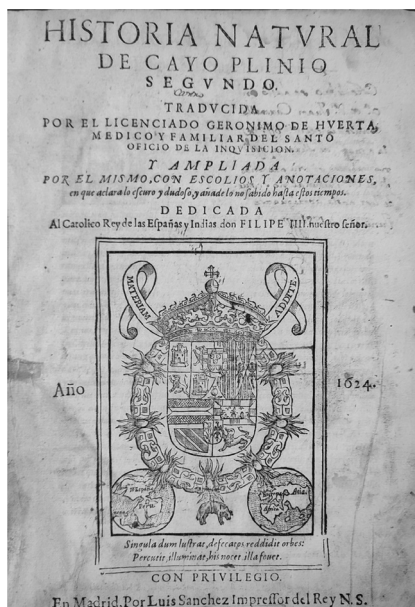
Obras generalistas de Historia y Ciencias Naturales

Muchos científicos, a lo largo de la historia y con afán enciclopédico, se han dado a la ardua tarea de recopilar en una sola obra todo el conocimiento existente sobre la Historia Natural. La obra probablemente más famosa de todas ellas es la de **Plinio El Viejo**, de la que conservamos tres ediciones en nuestra biblioteca. La más antigua data de 1624 y es la primera traducción española, obra del humanista Gerónimo de Huerta. Posterior a esta disponemos de una edición parisina de 1779 en cinco volúmenes del libro XXXVII y, por último, los libros I y II en una edición de 1925 publicada en Barcelona por la Fundació Bernat Metge, traducida por Marçal Olivari.

Cosmos: ensayo de una descripción física del mundo, del polígrafo alemán **Alexander von Humboldt** sigue la estela de Plinio en el sentido de obra total compiladora, que reúne los conocimientos adquiridos a lo largo de treinta años de vida e investigación, centrada prioritariamente en los fenómenos terrestres y celestes. Contamos con los cuatro volúmenes impresos por Gaspar y Roig en Madrid entre 1874 y 1875.

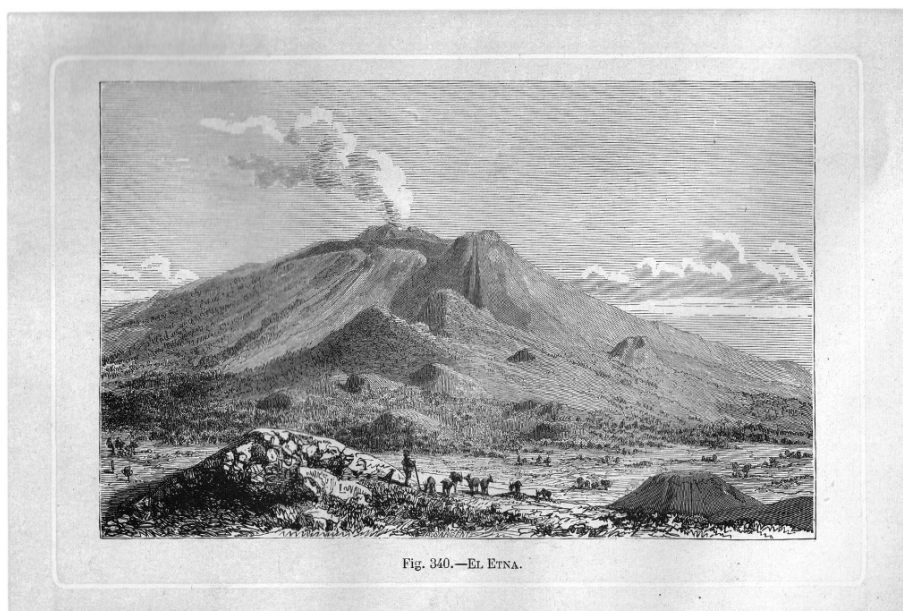
En fechas más recientes, el polifacético Eduardo Chao, geólogo, naturalista, periodista, historiador y hasta ministro

Historia natural de Cayo Plinio Segundo, traducida y ampliada por Geronimo de Huerta. Impresa en Madrid por Luis Sánchez, 1624-1629.



de Fomento, dirigió *Los tres reinos de la naturaleza: museo pintoresco de historia natural: descripción completa de los animales, vegetales y minerales*, obra en nueve volúmenes de los que conservamos ocho, publicada entre 1852 y 1853. Se trata de un trabajo completísimo para la época, basado en los textos de los naturalistas más eminentes que se completa con una hermosa colección de láminas y planos del Gabinete de Historia Natural y del Jardín Botánico de Madrid.

Como el anterior, también presenta una bella factura gracias a sus láminas y grabados *El mundo antes de la creación del hombre: origen del hombre: problemas y maravillas de la naturaleza*, obra en dos volúmenes publicada en Barcelona en 1870. Obra original del francés Louis Figuier y el alemán W.F.A. Zimmermann, traducida por Enrique Leopoldo de Verneüll.



Grabado del volcán Etna, *El mundo antes de la creación del hombre: origen del hombre: problemas y maravillas de la naturaleza*, de L. Figuier y W.-F.-A. Zimmermann, traducida por Enrique Leopoldo de Verneüll. Barcelona, Montaner y Simón, 1870-1871.

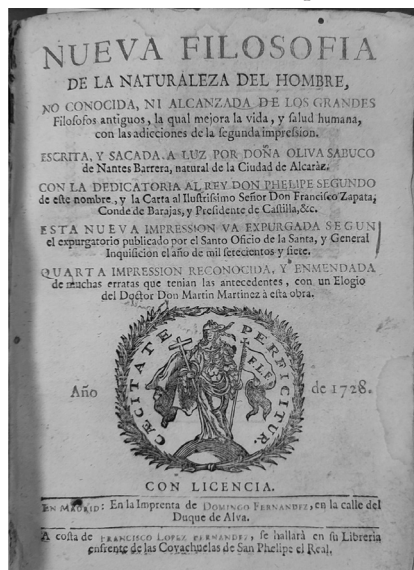
El grueso volumen, *Historia natural de la creación: los animales, las plantas, la Tierra, el universo* suma cerca de 1.500 páginas para acercar de forma amena y rigurosa las ciencias naturales de la mano de los autores anglosajones Charles Aubrey Ealand, G. F. Scott Elliot, Edwin Sharpe Grew, Cecil G. Dolmage. Sin fecha de publicación estimamos que fue editado en Barcelona por la Sociedad General de Publicaciones entre 1940 y 1960. En la misma línea, *Allgemeine biologie*, es una obra coral alemana de cerca de 700 páginas, impresa en Leipzig en 1915, dirigida por Carl Chun, biólogo y explorador alemán y el botánico y genetista danés Wilhelm Ludvig Johannsen y cuenta con la participación de cerca de veinte autores.

El francés Charles Letourneau apuesta por la vulgarización de las ciencias de la vida en su obra *La biologie*, de la que conservamos dos ediciones de 1876 y 1909. En el mismo sentido se expresa Jules Pizzetta en *Los secretos de la playa*, hermosa obra publicada en Madrid hacia 1869, acompañada de grabados donde nos da cuenta de los elementos naturales que nos podemos encontrar al pisar la playa, desde los peces a las plantas marinas, pasando por las aves, conchas, moluscos...

Contamos con algunas obras de conjunto referentes a las ciencias naturales editadas como manuales para estudiantes de diferentes niveles. *Compendio de historia natural* de Manuel Cazorro Ruiz, editado en Madrid en 1919 con numerosas ilustraciones, es un manual escolar que trata de sintetizar las ciencias de la vida y las ciencias de la Tierra y del Espacio. *De Elementos de Historia natural*, del naturalista Emilio Ribera Gómez, manual para muchas generaciones de estudiantes, conservamos la primera edición valenciana de 1879 y la catorceava edición de 1920, impresa en Madrid y de bella factura. *Précis d'histoire naturelle zoologie, botanique, paléontologie, hygiène*, de Antoine Pizon es un manual editado en París en 1902 destinado a los estudiantes de bachiller franceses.

Obras sobre la Naturaleza que quedan fuera de este trabajo

Comentamos al inicio de este artículo la necesidad de acotar la bibliografía relacionada con la Naturaleza, proponiendo ceñirnos a la Nomenclatura Internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología. Esto ha de-



Portada de *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre: no conocida, ni alcanzada de los grandes filósofos antiguos*, de la humanista alcaraceña Oliva Sabuco, impreso en Madrid en 1728.

jado fuera de la bibliografía gran número de obras contenidas en nuestra biblioteca en las que la Naturaleza ha sido fuente de inspiración, objeto de estudio o interés parcialmente citado o elemento central del libro desde otra perspectiva que no sea la científica. Pondremos a continuación ejemplo de todo ello.

En referencia a lo último, tanto Lucio Gil de Fagoaga como Adolfo Bonilla fueron doctores en Filosofía, llegando el primero a aspirar a la cátedra de Estética de la Universidad Central y contando entre los méritos del segundo la publicación de una historia de la filosofía española. Abundan los libros sobre **filosofía de la naturaleza** en sus bibliotecas personales, algunos tan interesantes como *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre: no conocida, ni alcanzada de los grandes filósofos antiguos* de la

alcaraceña Oliva Sabuco (1562-1646) que conservamos en una edición de 1728. La obra oscila entre el tratado de filosofía de la naturaleza y descripciones de carácter médico de un avanzado y renovador humanismo. Podemos citar otros como *Sobre la voluntad en la naturaleza: exposicion de las confirmaciones que ha recibido de las ciencias empíricas, la filosofía del autor, después de su aparición* de Schopenhauer, en traducción de Unamuno publicado en 1900 en Madrid. O la curiosa edición en castellano impresa en Ginebra en 1821 de *Compendio del sistema de la naturaleza* de Mirabaud, de Diderot.

El propio Lucio Gil de Fagoaga publicó en 1918 el libro *Discurriendo en Cueva Hermosa*, un tratado de estética que tiene por elemento central esta cueva situada entre los términos municipales de Cortes de Pallás y Cofrentes. Además de las reflexiones filosóficas, el intelectual requenense describe en este libro por vez primera la cueva, llegando a tomar fotografías y dibujar un esquema de la misma, publicado todo en la obra.

La presencia de la Naturaleza en la literatura y en las artes en general daría para un artículo por sí solo. Mostramos, a continuación, solo algunos títulos de nuestra biblioteca que nos parecen interesantes. *Flores y arboledas: amenas narraciones de botánica: escritas con presencia de las obras de diversos autores alemanes, ingleses y franceses*, recopiladas por Pedro Umbert. *El sentimiento de la Naturaleza en la pintura y en la literatura española: siglos XIII al XVI* de José Lillo Rodelgo o *Naturaleza: cuentos y relatos*, de Wenceslao Jaime Molins.

Contamos también con algunas obras de descripción general de un territorio con capítulos dedicados a su Naturaleza. Tal es el caso del *Censo de las Islas Filipinas*, obra en cinco volúmenes publicada en Manila en 1921, dirigida por uno de los intelectuales filipinos más importantes, Epifanio de los Santos y el político Felipe Buencamino. El tercer volumen lleva por título *Agricultura, plantas medicinales, bosques, terrenos y alimentos*.

O *Conversaciones históricas malagueñas, ó Materiales de noticias seguras para formar la historia civil, natural y eclesiástica de la Ciudad de Malaga*, del historiador, arqueólogo, geógrafo, agrónomo y enólogo Cristóbal Medina Conde, publicado en Málaga en 1793, con un interesante capítulo dedicado a la botánica de esta provincia.

Son también, ya para acabar, muy interesantes los **libros de viajes**, obras descriptivas de otros territorios y tratados geográficos. Antes del nacimiento de la geografía como ciencia, la curiosidad innata del ser humano, el afán conquistador, la necesidad de aventurarse y el deseo de comunicarlo, le han llevado a la realización de todo tipo de viajes y expediciones y la publicación de numerosos libros sobre estos. Este tipo de obras son, habitualmente, una descripción u observaciones sobre aquellas nuevas culturas que visitaban y también, en ocasiones, de la Naturaleza. Desde los animales, a las plantas, pasando por los accidentes geográficos. En nuestra biblioteca conservamos una interesante colección de libros que van de la

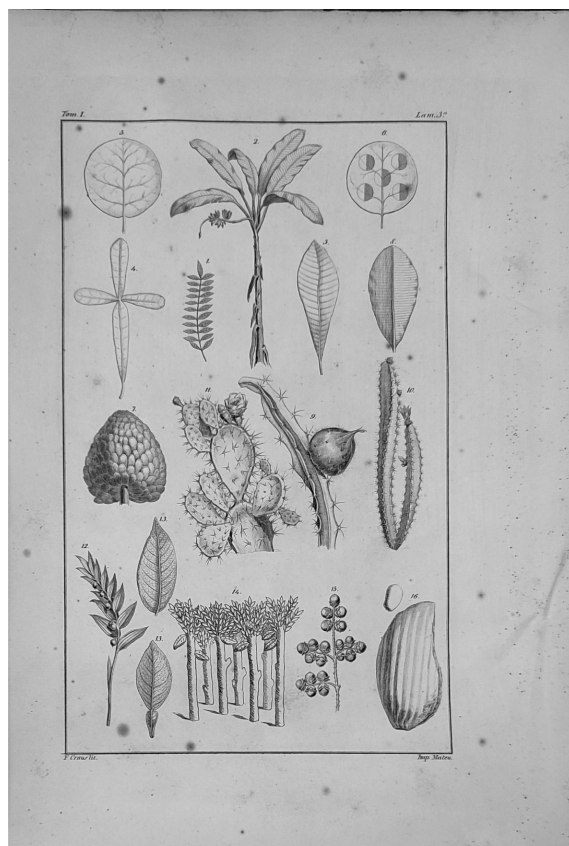


Lámina botánica de *Historia general y natural de las Indias, Islas y Tierra-firme del mar Océano*, de Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés. Publicado por la Real Academia de la Historia, en Madrid en, 1855.

literatura de viajes a los inventarios o descripciones geográficas. Exponemos a continuación algunos ejemplos en los que hemos encontrado descripciones relevantes de la misma.

La llegada de españoles y portugueses al continente americano dejó algunas crónicas fascinantes durante los siglos XVI y XVIII. Entre los llamados Cronistas de Indias, están Cristóbal de Acuña, de quien conservamos su *Nuevo descubrimiento del gran río de las Amazonas* en una edición impresa en Madrid en 1891 por Juan Cayetano García. Reproducimos un breve extracto del texto:

«En estos incultos bosques, tienen los naturales librada para sus dolencias, la mejor botica de simples, que ay en lo descubierto; porque aquí se coge la más gruesa cañasistola que en parte alguna, la çarçaparrilla más perfecta, las gomas y resinas saludables, más en abundancia: la miel de auejas silvestrss, más á cada paso; y tanto, que apenas se llega a paraje donde no la aya, gastándola, no solo en medizinas, para que es muy saludable, sino también sustentándose con ella, por ser de lindo gusto, y aprouechando la cera, que aunque es negra es buena y arde tan bien como cualquier otra....Aquí se hallan mil géneros de yer-

bas y árboles de particularísimos efectos; y ay aún por descubrir otras muchas, que pudiera salir segundo Dioscorides t tercero Plinio, y todos tuvieran bien que hazer en aueriguar sus propiedades».

También contamos con una interesante edición de 1913 del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología de México D.F. del famoso *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias* de Juan de Cárdenas (1563-1609), con una parte dedicada a plantas y minerales. De gran importancia es la obra de Gonzalo Fernández de Oviedo (1478-1557) *Historia general y natural de las Indias, Islas y Tierra-firme del mar Océano*, en la biblioteca conservamos la edición de la Real Academia de la Historia, cotejada con el códice original enriquecida con las enmiendas y adiciones del autor e ilustrada por José Amador de los Ríos, impresa en Madrid en 1851. Citaremos un autor más al que los nuevos territorios dieron la oportunidad de alimentar sus ansias investigadores, Alonso de Santa Cruz. De él conservamos un curioso *Islario general de todas las islas del mundo*, uno de los pocos ejemplares que imprimió la Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia e Intervención Militares hacia 1918.

Saltamos al siglo XIX, franceses, británicos y alemanes son los nuevos protagonistas de la carrera imperialista y colonial. África es el gran continente a descubrir. Época dorada de libros de viajes de exploradores como el botánico y etnólogo alemán Georg August Schweinfurth, cuyas memorias conservamos pasadas por el tamiz de Francisco García Ayuso en una edición de 1877 publicada en Madrid y París al mismo tiempo. Uno de los pasajes de esta obra:

«Concluido el buerto, pudo entregarse a todas las delicias de la flora; se levantaba al amanecer, y seguido de uno o dos criados, cargados con sus carteras y con sus armas, se iba a explorar los bosques próximos. Nada puede dar una idea más completa de la variedad de aquella vegetación que el resultado de sus investigaciones; pues en cinco meses de residencia en este punto recogió y clasificó cerca de 700 plantas».

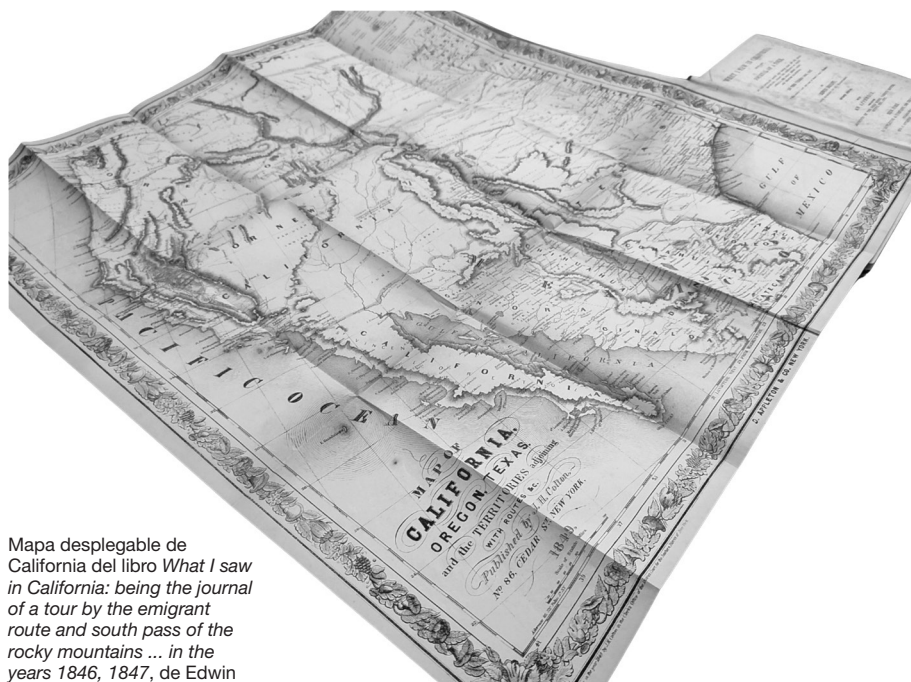
Merece la pena detenernos en **García Ayuso** un instante, uno de los mayores expertos en lenguas semíticas. Fue profesor de hebreo, árabe, persa, turco, sánscrito, siríaco, etíope y acadio y estaba entre los pocos españoles que sabía leer y traducir la escritura cuneiforme y entender el neosirio y el neobabilonio. El filólogo fue también encargado de traer a España las memorias de los viajes de Mauch, Baines, Rohlf o Livingstone. El relato del viaje de este último al África Austral lo conservamos en dos ediciones diferentes, una valenciana de la imprenta de Domenech de 1875 y otra francesa de Hachette de 1873. De la misma editorial, publicado dos años más tarde, tenemos el libro de Henry Stanley en el que habla del famoso encuentro entre los dos exploradores.

Los españoles también tenían intereses, principalmente comerciales, en África, especialmente en el norte. Emilio Bonelli fue un militar destacado en la colonización española de África, principalmente del Sahara, donde estableció las primeras

colonias españolas. Escribió una obra difícil de encontrar, *El Sahara: descripción geográfica, comercial y agrícola desde Cabo Bojador á Cabo Blanco, viajes al interior, habitantes del desierto y consideraciones generales*, editado en Madrid por el ministerio de Fomento en 1887. Apenas se imprimieron 500 ejemplares; contamos con uno de ellos, con dedicación manuscrita del propio autor. A continuación, un extracto de sus descripciones:

«La península de Río Oro, conocida por las gentes del Sahara con el nombre de Dajala-es-Sabaria (entrante del desierto), es sumamente llana y con escasa vegetación. El grande y pequeño Arciprés y la punta Morro, que comprenden cerca de 30 kilómetros de la península desde la punta Durnford, son elevaciones notables tan sólo en la invariable planicie de esta posición. Una vez rebasada la punta occidental y penetrado en el puerto exterior, se encuentra una hermosa playa, con excesiva abundancia de arena y en un nivel bastante más bajo que el suelo general de la península; después de atravesada la barra, toda la costa interior es de roca y conchuela, de difícil acceso por algunos sitios, pero siempre asequible por su escasa elevación, que no suele exceder los 5 metros».

El siglo XIX también es el del inicio del gran sueño americano, cuando grandes masas de población migrante de Europa se desplazan a Norteamérica. *What I saw in California: being the journal of a tour by the emigrant route and south pass of the rocky mountains ... in the years 1846, 1847*, de Edwin Bryant es uno de los textos más desta-



Mapa desplegable de California del libro *What I saw in California: being the journal of a tour by the emigrant route and south pass of the rocky mountains ... in the years 1846, 1847*, de Edwin Bryant, impreso en Nueva York en 1849.

cados de aquella conquista del oeste y describe los paisajes y la naturaleza apabullante que se encontró atravesando el continente norteamericano a través de la ruta de los emigrantes por el paso sur de las montañas rocosas. Conservamos una de las primeras ediciones de 1849, impresa en Nueva York, con un hermoso mapa desplegable.

«June 4. Our march, as usual, has been over the high tableland of the prairie, occasionally dotted with one or more small trees, indicating the localities of springs or pool of stagnant water. The undulations and ravines have been less frequent, the surface of the country presenting before us an expansive inclined plane, which we have been climbing the entire day. We crossed several affluents of the Blue, with sandy and gravelly beds; the waters having ceased to flow, stand in pools of considerable depth. The soil as we advance is becoming sandy and less fertile, and the grass and other vegetation is much shorter and thinner. Vegetation appears to be very backward, many of the trees being bare of foliage; and the flowers which one hundred and fifty miles back were dropping their blossoms, are here budding and bursting into bloom.»

Acabamos volviendo hacia atrás en el tiempo, a los clásicos. Del geógrafo griego **Estrabón** conservamos diferentes obras, entre ellas, un ejemplar de 1787 impreso en Madrid, bajo el título *Libro tercero de la geografía de Estrabón: que comprende un tratado sobre España antigua*. Del también geógrafo, en este caso romano, Pomponio Mela contamos con una rara edición en latín de su famoso *De situ orbis* impresa en la ciudad holandesa de Leiden en 1748. Cuenta con un hermoso mapa y un grabado xilográfico en portada.

CONCLUSIONES

Creemos demostrado en este artículo la singularidad, relevancia y diversidad de los fondos conservados por la biblioteca patrimonial de la Fundación Lucio Gil de Fagoaga de Requena. Un conjunto de títulos que permiten múltiples investigaciones desde muy variadas disciplinas, como la bibliografía, la historia del libro o la historia de la ciencia. También es una herramienta de gran valor para la divulgación de muy variados conocimientos, uno de ellos, en el que nos hemos centrado, las Ciencias Naturales.

En ambas direcciones trabaja la Fundación Lucio Gil de Fagoaga, en la promoción de la investigación y en la divulgación con diferentes iniciativas. La más destacada, la catalogación completa de la biblioteca, lo que facilita enormemente la localización de ejemplares y la recuperación de información. También, la organización de visitas guiadas, la redacción de artículos y las exposiciones de los fondos bibliográficos que permiten un acercamiento a la biblioteca de forma amena, despertando interés por el conocimiento que recogen los libros.

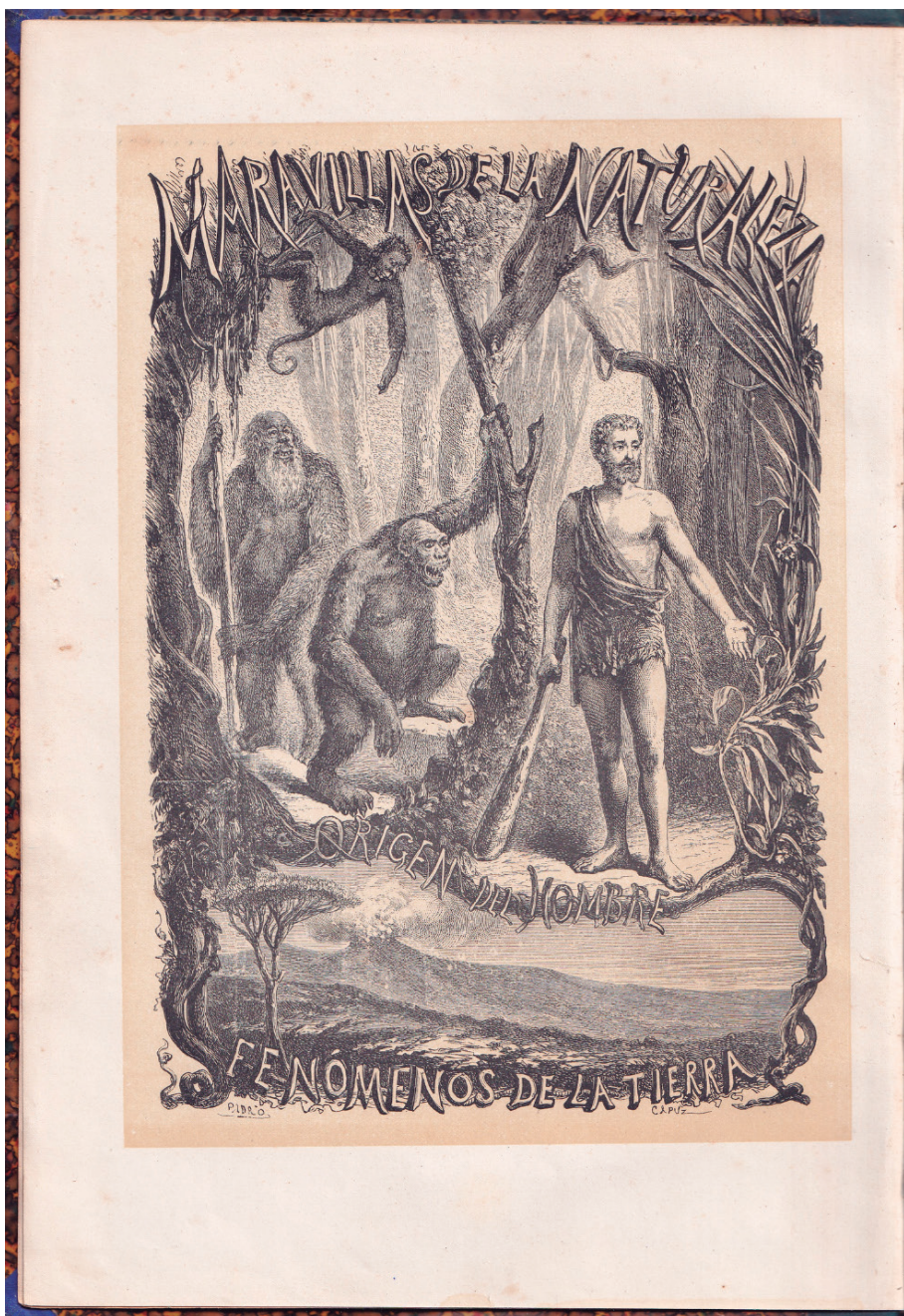
BIBLIOGRAFÍA

Gil, L. 1980. *Lucio Gil de Fagoaga: autobiografía*. Revista de Historia de la psicología. V.1 N. 3-4 pp. 261-266.

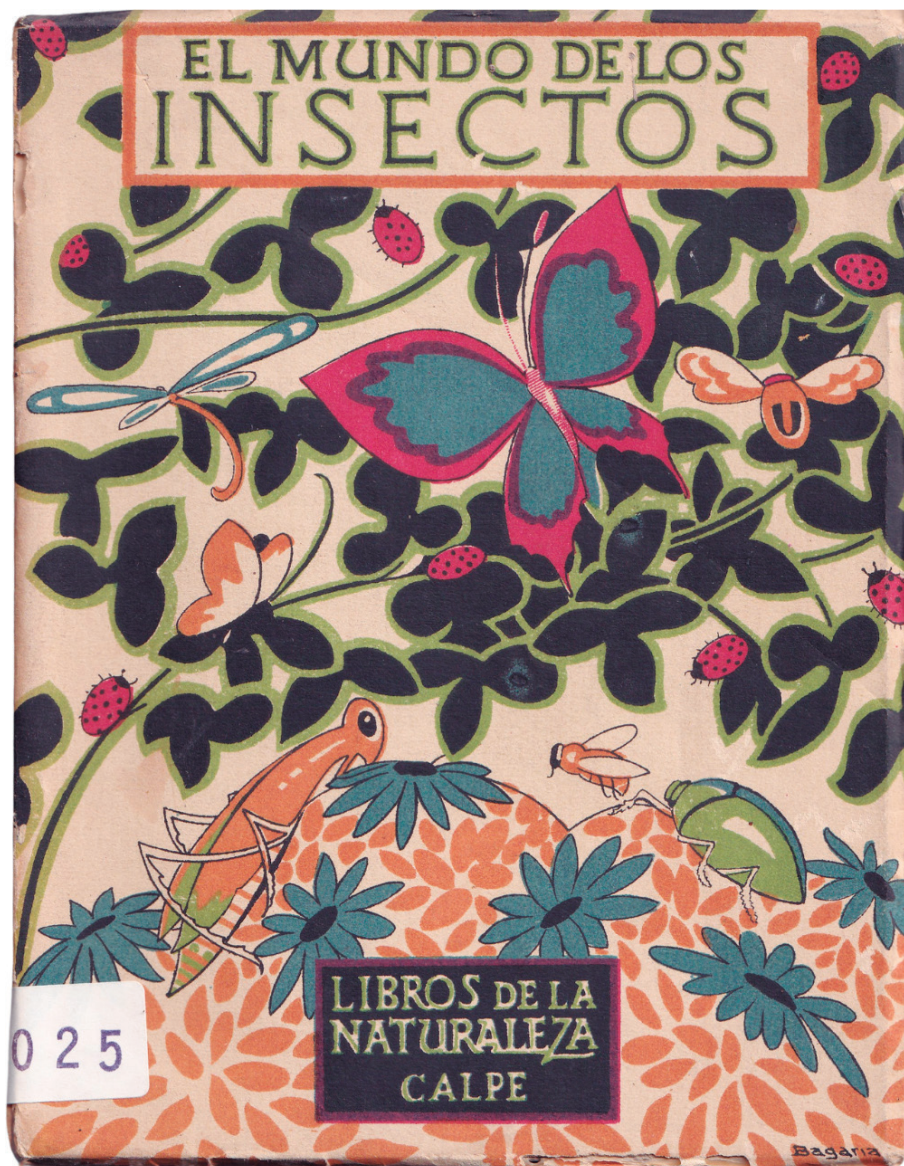
Martínez, C. *Clémence Royer y los ecos de 'El Origen de las especies'*. Recurso digital consultado en <https://mujeresconciencia.com/2014/11/05/clemence-royer-y-los-ecos-de-el-origen-de-las-especies/>

Nomenclatura de Ciencia y Tecnología de la Unesco. Recurso digital consultado en <https://skos.um.es/unesco6/?l=es>

Pujol y Monso, J. 1927. *Adolfo Bonilla y San Martín (1875-1926). Su vida y sus obras*. Real Academia de Ciencias Morales, Madrid.



Portada de *El mundo antes de la creación del hombre: origen del hombre: problemas y maravillas de la naturaleza*, de L. Figuier y W.-F.-A. Zimmermann, traducida por Enrique Leopoldo de Verneuil. Barcelona, Montaner y Simón, 1870-1871.



El mundo de los insectos, de Antonio de Zulueta con portada Bagaria. Madrid, Calpe, 1922.



Viaje al pico de Tenerife y descripción geológica de este monte volcánico, por José María Siliuto, publicado en 1846 por Camilo Mojón y Lloves con el plan de los pueblos de que se componen estas islas, su situación geográfica y escala de sus respectivas y reciprocas distancias. Impreso en Tenerife en 1849 por Imprenta de Vicente Bonnet.



Estudio experimental de la vida de las plantas, de George Francis Atkinson, traducido por Juan Palau Vera. Barcelona, Seix Barral, 1916.