

# El profesor Manuel Ma José de Galdo y las diez ediciones de su ***Manual de Historia Natural***

Alberto Gomis

Universidad de Alcalá

[alberto.gomis@uah.es](mailto:alberto.gomis@uah.es)

Fue [...] un hombre completo, en el cual, por rara ponderación y armonía [sic], se juntaban lo penetrante del entendimiento, lo firme de la voluntad, la grandeza del corazón y la religión del trabajo [...]. Hombre de acción, y docente incomparable ante todo, escribió poco y enseñó mucho. Dejó, no obstante, varios folletos de positivo mérito, y particularmente un libro de Historia Natural, admirablemente adaptado á la enseñanza, y cuyo mayor elogio está en haber hecho á nuestra juventud simpático el estudio de la Historia Natural, y en haber servido de texto, durante más de treinta años, en nuestros Institutos de Segunda Enseñanza.

Ramón y Cajal, (1897: 11)

Estos fragmentos del retrato que Santiago Ramón y Cajal hace de Manuel Ma José de Galdo, ponen de manifiesto algunas de las principales cualidades del protagonista de este capítulo. En efecto, fueron millares los alumnos que a través de sus clases, o al menos a través de su *Manual de Historia Natural*, el texto más demandado a lo largo de toda la segunda mitad del siglo XIX para seguir la disciplina, se familiarizaron con el estudio de las ciencias naturales, orientando, en no pocos casos, la actividad futura del adolescente (figura 1).

## Los años de formación

En la ciudad de Madrid, donde transcurriría la mayor parte de su vida, nació Manuel María José de Galdo López de Neira el 16 de enero de 1825, quien al día siguiente sería bautizado en la iglesia parroquial de San José<sup>1</sup>. En su firma, Galdo suprimiría la segunda parte de su segundo apellido compuesto, figurando como Manuel María José de Galdo López en los escalafones del profesorado y las relaciones de miembros de las academias y sociedades científicas.

Cursó los estudios preparatorios con notable aprovechamiento<sup>2</sup>. Así, en 1837 concluyó los estudios de gramática latina en las Escue-

---

<sup>1</sup> Copias de la partida de bautismo de Manuel María José de Galdo se encuentran en sus expedientes en el Archivo General de la Administración (AGA), Educación, legajo 5703-2 y en el Senado (Signatura HIS-0174-02). Su padre, Antonio de Galdo, era natural de Mondoñedo, y su madre, Juana López de Neira, de Vitela (Lugo). Vivían, en esos momentos, en la calle Jesús y María, número 7.

<sup>2</sup> Seguimos aquí, fundamentalmente, los datos que figuran en la «Relación de méritos y servicios de don Manuel Ma José de Galdo, Dr. en la Facultad de Ciencias y Reg<sup>n</sup> de 1 e Clase en id. Catedrático interino de Nociones de Historia Natural en la Universidad de Madrid», fechada el 28 de enero de 1847, que Galdo presentó al firmar oposiciones a las cátedras de Ciencias Naturales en



Excmo. Su. D. MAN: Er, MARIA GALDO\  
111,15,12%:111\*1 11. s 111\*19:eLANDIS\* IIS#12:-AL/11.  
Nrvie l.lt, opitnl. et t\* rornenlc.

Figura 1. Retrato de Manuel María José de Galdo López de Neira (1825-1895), primer catedrático de Historia natural en la enseñanza secundaria española.

las Pías de San Antonio Abad. En los cursos 1840-41 y 1841-42 estudió primer y segundo año de filosofía, obteniendo el grado de bachiller en Filosofía el 15 de octubre de 1842, ante los profesores del Colegio de Medicina y Cirugía de San Carlos de Madrid.

ese año (AGA, Educación, legajo 5703-2) y el escrito de M. P. Graells, fechado el 12 de diciembre de 1866, proponiendo a M. Ma J. de Galdo para académico de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (RACEFN, Carpeta académico M. Ma José de Galdo).

Llegado el momento, decidió comenzar los estudios de medicina y cirugía en dicho Colegio de San Carlos, lo que efectuó entre los cursos 1842-43 y 1845-46; obtuvo las calificaciones de mediano y bueno, y al fin logró el grado de licenciado. Al tiempo que llevaba a cabo estos estudios, su aplicación le condujo a seguir las enseñanzas que se impartían en diferentes escuelas especiales. Así, desde 1840 a 1842 cursó tres años de Botánica general; de 1842 a 1845 siguió, bajo la dirección de José Demetrio Rodríguez, trabajos de Fitografía práctica; de 1842 a 1843 dos cursos de Agricultura, bajo la dirección de Pascual Asensio; de 1843 a 1845, dos de Zoografía de invertebrados; y en el curso 1844-45 uno de Minerología. También, en distintos momentos, había cursado dos años de Matemáticas especiales, la Física y la Química de ampliación.

Con tan vasta preparación, al producirse en septiembre de 1845 la reforma de la enseñanza conocida como plan Pidal<sup>3</sup> que permitía por vez primera la licenciatura y el doctorado en Ciencias, fue Galdo una de los poquísimas personas que pudo aspirar al profesorado en Ciencias, pues cumplía los requisitos que aquella establecía, para tomar los grados de licenciado, doctor y regente en Ciencias, sin tener que solicitar la dispensa de ningún estudio, pues tenía hechos hasta los de lengua griega, además de inglés y francés, que se pedían sólo como complemento de erudición. El 14 de junio de 1846 le fueron concedidos por el claustro de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Madrid los grados de licenciado y doctor en Ciencias, y el 24 de septiembre del mismo año, ante los profesores de dicha Facultad, se graduó de regente de primera clase en Ciencias (figura 2).

Bastantes años más tarde, ya cumplidos los 43 años, completaría los estudios de licenciatura en la Facultad de Derecho, sección de Derecho Civil y Canónico, con la calificación de sobresaliente. La investidura de la nueva licenciatura tuvo lugar el 30 de junio de 1868<sup>4</sup>.

Plan General de Estudios. R. D. de 17 de septiembre de 1845.

<sup>4</sup> Acta de Grado de Licenciado en la Facultad de Derecho, sección de Derecho Civil y Canónico (AGA, Educación, legajo 555-32).



Figura 2. Fachada principal de la Universidad Central de Madrid, en la calle de San Bernardo. Foto Santiago Aragón, 2009.

## Un profesor vocacional

Su carrera docente comienza el 25 de septiembre de 1845, en que fue nombrado catedrático interino de Nociones de Historia Natural en los dos institutos superiores de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Madrid (San Isidro y Noviciado). La asignatura de Nociones de Historia Natural había sido incorporada al currículo de la segunda enseñanza, también, por el plan Pidal. Desde al año anterior, Galdo venía ocupándose en el arreglo de colecciones, clasificación y formación de inventarios de los diferentes objetos del gabinete del—historia natural.

A comienzos de 1847 decidió opositar a una serie de cátedras vacantes de ciencias naturales que había en varias universidades de España, en concreto a la de Zoología en la de Madrid, Mineralogía y Zoología en Barcelona y las de Historia Natural de Oviedo, Santiago y Valladolid<sup>5</sup>. Con ésta convocatoria se trataba de generalizar el estu-

<sup>5</sup> La instancia de Galdo, dirigida al ministro de la Gobernación, en la que firma la oposición a dichas cátedras vacantes, lleva fecha del 25 de enero de 1847. (AGA, Educación, legajo 555-32).



Figura 3. Vista general de una de las salas del gabinete de Historia natural del Instituto Cardenal Cisneros, Foto CEIMES.

dio de las Ciencias en todas las universidades. Ganó la cátedra de Mineralogía y Zoología de la Universidad de Barcelona, si bien renunció a ella, por no abandonar el cuidado de sus padres de avanzada edad y salud precaria (lo que explica que en su hoja de servicios sólo figure diez días en dicho destino).

El 25 de mayo de 1847 es confirmado como catedrático propietario de Historia Natural en los institutos madrileños de San Isidro y de Noviciado. En el primero permanecería hasta el comienzo del curso 1853-54, pero en el de Noviciado (más tarde Instituto del Cardenal Cisneros), con las únicas interrupciones que motivaron su actividad política, continuó hasta su fallecimiento. Ya desde el primer momento se había percatado de lo necesario que sería contar con un *Manual* que permitiera a los alumnos seguir la nueva asignatura y a la redacción del mismo, cuyo contenido se comenta en el apartado siguiente, dedicó bastantes energías.

Conocedor de la importancia que tenía la realización de prácticas en el aprendizaje de la Historia Natural, impulsó la creación de sendos gabinetes en los dos institutos, si bien él se ocupó personalmente de la instalación del de Noviciado, que pudo estar completado en 1855

(figura 3). En este instituto se ocupó además de tareas de dirección. Además de vicedirector durante algún tiempo, fue el cuarto director del mismo, desde 1881 hasta su fallecimiento en 1895. Durante su gobierno se hizo el traslado del nuevo edificio anejo a la Universidad y se introdujeron reformas en las aulas, instalándose en ellas plataformas con barandillas protectoras y encerados de corredera (Instituto, 1946:21).

Durante algún tiempo fue director y profesor de Historia Natural del Colegio Politécnico de Madrid que, constituido el 4 de febrero de 1847, significó el origen de la enseñanza técnica en Madrid. En el año 1853, en que se publicó el reglamento del Colegio, figuraba Galdo como director y el profesorado estaba integrado por: Latinidad: Diego Martínez y Gregorio Fernández; Matemáticas: Eugenio Angulo y Ambrosio Moya; Geografía e Historia: Julián Fernández; Autores clásicos: Remigio Ramírez; Física y Química: Eduardo Rodríguez; Lógica: Félix Guerra; Historia Natural: Manuel M» José de Galdo (Matilla, 1987).

Además, fue profesor de la Escuela Normal de Filosofía (durante el tiempo de su existencia) y desde 1857 a 1860 desempeñó la cátedra de Mineralogía y Nociones de Geología en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central<sup>6</sup>. En 1860, la dirección general de Instrucción Pública determinó que, durante la licencia concedida a José Alonso Quintanilla, catedrático de Mineralogía y Botánica en la Universidad, se encargara de su enseñanza Galdo «sin retribución alguna por ahora y entendiéndose que ha de servirle de mérito especial en su carrera»<sup>7</sup>. Independientemente de cual fuera su tribuna, siempre abogó por la libertad de enseñanza.

Dedicó menos empeño al cultivo de la medicina, si bien vivió siempre muy próximo a la clase médica, perteneciendo a varias

<sup>6</sup> Véase certificación emitida por Gonzalo Quintero y Rodríguez, catedrático y secretario del Instituto de primera clase del Noviciado en 25 de mayo de 1864 (AGA, Educación, legajo 5703-2).

<sup>7</sup> Expediente personal de Manuel M» José de Galdo (AGA, Educación, legajo 5703-2).

instituciones médicas. En este sentido, su actuación más sobresaliente tuvo lugar en la Academia Médico-Quirúrgica Matritense que, precisamente, por iniciativa suya —en diciembre de 1872— se convirtió en Academia Médico-Quirúrgica Española. Galdo presidió la Academia en dos períodos: el primero, desde 1873 a 1881, de presidencia efectiva, y un segundo, desde 1882 hasta su fallecimiento en 1895, como presidente de honor o protector, si bien durante este tiempo no se limitó a figurar con carácter simbólico, sino que su actuación siguió implicándose en la dirección de la Academia (Álvarez Sierra, 1964: 41 y 68). Así, promovió el traslado de la Academia en 1873, desde la plaza del Cordón, al número 16 de la calle de la Montera, donde mandó construir una artística estantería e instalar elegante mobiliario. Durante su presidencia hubo de intervenir en graves problemas médicos nacionales, entre ellos las epidemias de cólera, gripe, viruela y difteria. Entre los discursos que leyó, en la Médico-Quirúrgica, cabe apuntar el que pronunció el 10 de octubre de 1878 con el título de «Breves reflexiones sobre algunos puntos de higiene pública en Madrid».

Fue, además, vocal y vicepresidente de la Junta Superior Consultiva de Sanidad del Reino y vocal del Consejo Nacional de Sanidad.

### Actividad política

Tras la revolución de septiembre de 1868, Galdo, que militó en el partido progresista, iba a tener una destacada actividad en el Ayuntamiento de Madrid y en el Senado. En el Ayuntamiento fue propuesto, en varias ocasiones, para presidir la corporación. Así, en el mes de enero de 1870, al ser nombrado el entonces alcalde primero Nicolás María del Rivero como ministro de la Gobernación, se acordó considerar a Rivero presidente honorario y encargar su presidencia al segundo alcalde, que lo era Galdo<sup>8</sup>. Sin embargo, al

<sup>8</sup> *El Imparcial*, 11 de enero de 1870. Cfr. p. 2.

estar pasando por un momento de salud delicado, se dispuso que se hiciera cargo de la presidencia Abascal hasta que Galdo no mejorara su estado de salud.

Unos meses más tarde, concretamente en la sesión celebrada el día 9 de diciembre de 1870, Galdo fue elegido alcalde primero de Madrid. En una carta que el propio Galdo dirige al Excelentísimo Ayuntamiento popular de Madrid cuatro días más tarde agradece la confianza, pero pide ser relevado del mismo:

Si antes de ahora no hubiese recibido de todos vosotros pruebas inequívocas de un afecto entrañable, la que me habéis dado en el día 9 de Diciembre, designándome con vuestros votos para el cargo de Alcalde 1<sup>o</sup> de Madrid, colmaría de lleno la medida de vuestros favores y benevolencia acreditada. Permitidme por lo tanto, que á fuer de hombre agradecido os exprese mi profundo y sincero reconocimiento por tantas bondades, que ni olvido, ni jamas olvidaré. Acercaos a mi cuantas veces lo necesitéis y siempre me encontraréis dispuesto á vuestro servicio en prueba de inextinguible afecto y de obligación debida. Y puesto que nunca me habéis negado vuestro favor, descargad otra vez de mis débiles hombros la pesada carga que habéis vuelto a echar sobre mi y atended por ello á mi salud quebrantada y el cansancio que me abrumam.

El ruego de Galdo de ser relevado de la presidencia de la corporación fue debatido en la sesión del día 16 de diciembre, en la que varios concejales se pronunciaron a favor y en contra de la misma. Uno de ellos, López Santino, manifestó: «Que le extrañaba mucho que los Sres. Concejales en la última sesión hubieran depositado su sufragio a favor del Sr. Galdo, volviéndole a investir con un cargo que hacía dos meses había dimitido

por tercera vez, fundado en las poderosas razones, de falta, de absoluta carencia de salud». Otro, Soriano, «observó que el Sr. Galdo no presentaba ahora su dimisión, sino que hacía una súplica para que se le relevase del cargo». Pasado a votación, los miembros del Ayuntamiento acordaron no estimar justas y bastantes dichas razones por 16 votos contra 9".

Durante el tiempo que Galdo ocupó la presidencia del Ayuntamiento Constitucional de Madrid, el principal problema que se suscitó en los plenos, que solían desarrollarse de 9 a 12 de la noche o aún más tarde, era la falta de recursos económicos. Pese a ello, promovió mejoras en educación —fue un gran impulsor de las Escuelas Aguirre—, y puso especial atención en la mejora de la salubridad y el ornato de la ciudad. A propuesta suya, entre los nombres que se pusieron a algunas calles, estuvieron los de varios científicos, como la del Dr. Juan Fourquet y la de Lagasca [al botánico Mariano La Gasca]. También le correspondió asistir al acto de inauguración del pedestal de la estatua de Murillo, que se celebró el 3 de abril de 1871 <sup>12</sup>.

Fue senador del reino en varias legislaturas: 1872 (2a); 1872-73; 1879-1880; 1881-1882; 1885; y 1886. Las dos primeras por la provincia de Madrid y las otras cuatro por la Universidad de Salamanca. Se situó en el sector más progresista de los demócratas, al considerar que la educación de la mujer era un derecho civil. El *Diario de sesiones* del día 4 de diciembre de 1881 recoge su súplica de que se autorice la matriculación de señoritas en la universidad y en los demás centros estatales <sup>13</sup>.

Con anterioridad, en 1869, e invitado por el virrey de Egipto, había estado presente en la inauguración del canal de Suez. Notabilísimo evento al que asistió, tras obtener la oportuna licencia, como representante oficial.

<sup>11</sup> Ibidem.

<sup>12</sup> «Actas del Excmo. Ayuntamiento de Madrid 7 enero a 25 de agosto de 1871». Libro de Actas 311.

<sup>13</sup> Carmen Rodríguez Guerrero y Santiago Aragón, «Manuel María José de Galdo López de Neira (Madrid 1825-1895)» <http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/biografia.asp?id=1>

<sup>9</sup> *El Imparcial*, 11 de enero de 1870. Cfr. p. 3.

<sup>10</sup> 1870. Ayuntamiento Constitucional de Madrid. Negociado de Gobierno Interior. Expediente instruido con motivo del nombramiento del Sr. Galdo para desempeñar el cargo de Alcalde Presidente. (Archivo de Madrid. Sección 5, Legajo 392, número 77).

## Miembro de instituciones y sociedades científicas

Fue socio del Ateneo Científico, Literario y Artístico de Madrid desde el año 1848. En la *docta casa* pronunció algunas conferencias y desempeñó la cátedra de Minería y Geología en la segunda mitad de los cincuenta".

Luego de un primer intento fallido, promovido por Mariano de la Paz Graells, resultó elegido académico de número de la Real Academia de Ciencias el 30 de diciembre de 1867, sin que al fallecer, casi veintiocho años después, hubiera leído el discurso de ingreso en la misma. Socio fundador, en 1871, de la Sociedad Española de Historia Natural, su implicación en la misma fue mayor, como prueba que en 1888 ocupara la presidencia de la Sociedad. Sin embar-

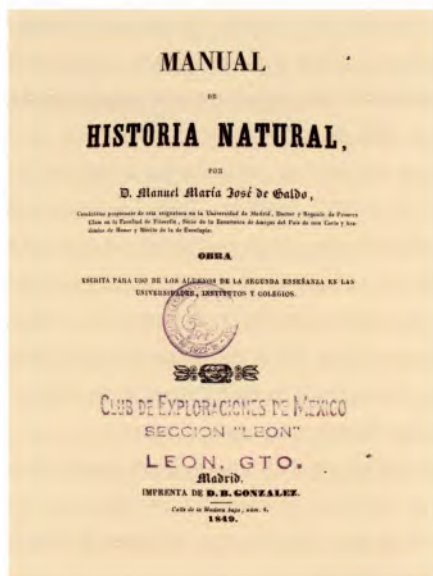


Figura 4. Portada de la primera edición del *Manual de Historia Natural* de M. Ma. J. de Galdo publicada en la Imprenta de D.B. González en 1849. Colección y foto Alberto G

14 Lista de lo Sres. Socios del Ateneo Científico, Literario y Artístico de esta Corte dados de alta en 22 de mayo de 1861. Madrid, Imprenta de Tejado, 1861. Cf. p. 11.

go, en los *Anales* que publicaba sólo queda constancia de sus intervenciones para anunciar el fallecimiento de Guillermo Ehlers, Rafael Martínez Molina y Antonio Sánchez Comendador (Galdo, 1888a) y «sobre el estado lastimoso que ofrece el arbolado de Madrid, debido a los ataques de *Scolytus*» (Galdo, 1888b).

Como uno de los testamentarios de Lucas Aguirre, Galdo contribuyó de manera muy decidida al buen éxito de la fundación Escuelas Aguirre, modernísima institución pedagógica en la que los usuarios participaban en el gobierno y organización de las mismas y que alcanzaron gran prestigio en Madrid.

Perteneció Galdo a otras instituciones nacionales y extranjeras, como la Asociación de Escritores y Artistas, y le fueron concedidas distinciones como la de Caballero de la Orden Española de Carlos III, Comendador de la Orden de Cristo de Portugal y Gran Oficial de la Orden de La Corona de Italia.

## El *Manual de Historia Natural*

Como ya se ha apuntado, para seguir la asignatura compuso un texto, que llevaba por título *Manual de Historia Natural* y que, tras la versión previa de la Imprenta Higinio Reneses que lleva fecha de 1848<sup>15</sup>, vio su primera edición en 1849 (figura 4). En el prólogo de aquella edición, Galdo señalaba como:

Desde que en 1845 el Gobierno de S. M. tuvo á bien confiarme la Cátedra de Historia Natural, desde entonces, repito, pude convencerme de la urgente necesidad, que tenían los alumnos de una obra verdaderamente elemental y arreglada al estado actual de la ciencia. De pocas (quizá de ninguna) pude valerme en aquellos momentos; pues si bien en

<sup>15</sup> M. M. J. Galdo, *Manual de Historia Natural*. Madrid, Imprenta de Higinio Reneses, 1848. Del mismo, debieron imprimirse los ejemplares imprescindibles para su presentación ante el Consejo de Instrucción Pública, con objeto de su examen para su posible inclusión en la lista de obras de textos aprobadas para la enseñanza. Uno de ellos se conserva en la biblioteca del Instituto Cardenal Cisneros (Rodríguez Guerrero, 2009: 307).

España circulaban varias obras dichas elementales, ninguna á escepción [sic] de la publicada en Barcelona y en 1820 por el distinguido profesor D. Agustín Yáñez podía llevar el título de tal, pues casi todas traducidas del francés y arregladas á otro plan de enseñanza dejaban un gran vacío, en una palabra, no eran tan elementales, cual convenía (Galdo, 1849: 3).

El *Manual*, escrito para uso de los alumnos de la segunda enseñanza en las universidades, institutos y colegios, fue declarado de texto por el Gobierno de S. M. y por el Real Consejo de Instrucción Publica. Fue el texto que siguieron muchos catedráticos de instituto, y de manera mayoritaria los del distrito central, durante la segunda mitad del siglo XIX.

A esta primera edición, siguieron otras nueve, hasta completar las diez ediciones que se distribuyen en la Tabla I. Las seis primeras sin ilustraciones, pero con 342 grabados a partir de la séptima edición. Todas se publicaron en Madrid, y hay que advertir que en la octava, debida a la Librería de de D. G. Hernando y aparecida en 1878, erróneamente figura en la portada «Sétima [sic] edición».

Tabla I. Ediciones del *Manual de Historia Natural*

ed.	Año	Imprenta	págs.	ilustraciones
1 <sup>a</sup>	1849	D. B. González	488 + xxx (índice-Programa)	no
2 <sup>a</sup>	1853	D. B. González	564 + 20	no
3 <sup>a</sup>	1855	José Rodríguez	494	no
4 <sup>a</sup>	1856	José Rodríguez	494	no
5 <sup>a</sup>	1858	Santiago Aguado	480	no
6 <sup>a</sup>	1860	Santiago Aguado	485	no
7 <sup>a</sup>	1865	Santiago Aguado	vii + 622	342 grabados
8 <sup>a</sup>	1878	Librería de D. G. Hernando	vii + 623	342 grabados
9 <sup>a</sup>	1883	Librería de D. G. Hernando	vii + 602	342 grabados
10 <sup>a</sup> (*)	1888	Librería de la Vda. de Hernando y Cía	vii + 600	342 grabados

(\*) dice: Nueva edición.

En la primera edición de su *Manual de Historia Natural*, Galdo distribuyó la estructura de la obra en cuatro partes: mineralogía (comprendía desde la lección 3<sup>a</sup> a la 27a), geología (de la 28a a la 301, zoología (31<sup>a</sup> a 66a) y botánica (67a a 86a). Previamente a ellas, dedica dos lecciones a «Nociones preliminares de Historia Natural» En el índice—programa que se incluye al final del *Manual* figuran 90 lecciones en lugar de 86, faltando en el texto el desarrollo de las cuatro últimas, a saber: «87. Estudio de las familias vegetales [sic] siguientes: Ranunculáceas, Crucíferas, Malváceas, Geraniáceas y Leguminosas. 88. Rosáceas, Umbelíferas, Rubiáceas, Borragineas y Labiadas. 89. Solanáceas, Chenopodeas, Euforbiáceas, Liliáceas y Gramíneas. 90. Helechos, Musgos, Líquenes, Hongos y Algas» (Galdo, 1849: XVI)

Si bien aclara, en una nota a continuación, que como estas cuatro últimas lecciones deben ser prácticas, no se describen, en la obra, las familias en ellas enumeradas.

En aquella primera edición, en mineralogía adopta el sistema del mineralogista y geólogo francés Francois S. Beudant; en zoología sigue al también francés Georges Cuvier; mientras que en botánica es el suizo Augustin-Pyramus de Candolle el autor elegido. En la segunda edición, en las lecciones de mineralogía, sigue la clasificación del también francés René Just Haüy, en lugar de la de Beudant, y da mayor extensión a la geología «ciencia tan útil y sublime como poco estudiada entre nosotros», de la que procura dar sus principios fundamentales con alguna claridad y concisión.

Las ediciones tercera y cuarta salen de los talleres de la imprenta de José Rodríguez; en ellas se presenta una nueva organización, pues desplaza las lecciones de geología al final del volumen. En la tercera apunta cómo, por la premura de tiempo, no ha podido introducir las mejoras que creía conveniente y que sin embargo esperaba hacer en breve. En efecto, al año siguiente se publica la cuarta edición, en la que «con noticias selectas, variadas, modernas, y de sumo interés va aumentado el texto primitivo en esta cuarta edición». Señala cómo, aunque hubiera querido ilustrarla con los correspondientes grabados, dificultades, hasta ese

momento insuperables, se lo habían impedido (Galdo, 1856: prólogo, s/n). Añade, en esta cuarta edición, la fórmula y el análisis de todos los compuestos que va describiendo, un apunte estadístico del consumo de carbón de piedra, unos cuadros de los más notables manantiales de aguas minerales de España, así como cinco cuadros con las distintas razas humanas, entre otras adiciones. Además, corrige el error en la numeración de las lecciones observada en la tercera edición, en la que no figura la lección 56, de manera que para conservar las 110 lecciones de estas dos ediciones, numera como lección 72 en la cuarta, lo que en la tercera era, tan sólo, «Lección última de Zoología».

Las ediciones quinta, sexta y séptima aparecen en el transcurso de siete años, de 1858 a 1865, todas ellas corren a cargo de la imprenta de Santiago Aguado. La última será la más novedosa por ser la primera ilustrada. Lógicamente, el libro se hace más voluminoso, si bien arregla la redacción, de modo que lo esencial de cada párrafo está impreso con letra cursiva o bastardilla, de modo que constituye un resumen o extracto del mismo.

Entre la séptima y la octava, en cambio, van a pasar trece años, los de su mayor actividad política. Los cambios que se van a introducir en el texto van a ser mínimos, hasta el punto que, ya lo hemos señalado, no se actualiza el número de edición. En el último párrafo del *Manual* se afirmaba hasta la séptima edición: «Que el cultivo de las ciencias, lejos de ser hostil á la religión, es por el contrario uno de sus más fundamentales y sólidos apoyos»; en la octava sustituye la palabra «sólidos» por «verdaderos». Poco antes, Galdo había considerado conveniente señalar cómo los descubrimientos de la geología no estaban en oposición con las verdades reveladas y que podían adoptarse sus conclusiones sobre la formación de la tierra sin contradecir en nada lo que las Escrituras nos enseñan de la creación del Universo, sosteniendo que las palabras del Génesis han sido mal interpretadas, sobre todo en lo que hace referencia a la palabra día, que él apunta hay que hacer corresponder con *época* (Gomis, 2004: 88).

Las ediciones novena y décima, aunque esta última en lugar de anunciar que se trata de la décima dice que es una «Nueva edición»,

no apodan ningún cambio ni en el prólogo, ni en el propio texto, ni en las ilustraciones sobre la octava edición, la primera debida a la Librería de D. G. Hernando. Eso sí, se publican con un margen de cinco años, en 1883 y 1888, lo que puede dar a entender que ese era el número de años que tardaba en agotarse una edición.

Desgraciadamente, los fundamentales avances en las ciencias naturales que tuvieron lugar durante los cuarenta años que transcurrieron desde la primera edición y la última del *Manual*, o sea entre 1849 y 1888, no quedaron recogidos en ninguna de las ediciones del mismo. Ni la teoría celular, ni la teoría de la evolución de las especies por medio de la selección natural, se explican en ellos. El texto, que había nacido con la idea de que los alumnos tuvieran «una obra verdaderamente elemental y arreglada al estado actual de la ciencia», se convirtió, en mi opinión, en un texto denso y, sobre todo, bastante desfasado con respecto a los avances científicos.

## Otras publicaciones

En este apartado, lo primero que debemos destacar es la publicación, en los años finales de su vida, en los que se hallaba postrado por la enfermedad que luego comentaremos, de unos *Elementos de Historia Natural. Novísima edición con numerosos grabados en el texto y una lamina espectral en colores*, en dos volúmenes (Galdo, 1894-1895), y de la *Taxonomía y cuadros sinópticos de Historia Natural* (Galdo, 1894), también en dos partes, obra con la que trató de presentar un esquema de dichos *Elementos de Historia Natural*. En ambas, constatamos, ahora sí, una actualización de los contenidos que figuraban en su clásica obra de texto. De ahí que podamos encontrar términos como «lucha por la existencia» y «selección natural» y leer pasajes como el siguiente:

El punto inicial de la organización estriba en el protoplasma, y sucesivamente en la célula: no hay, pues, más solución que admitir



la *generación espontánea*. Cuando en las aguas oceánicas se reunieron los elementos *carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno*, dieron lugar a los primeros granos albuminoideos, los cuales, dotados de la suficiente movilidad para nutrirse, crecer y reproducirse, ocasionaron el protoplasma y luego la célula [...] y, por último, infinitas líneas divergentes que se dividen y subdividen sucesivamente con relación al medio en que se desarrollan, hasta dar lugar a las infinitas formas organizadas y circunstanciales que la Naturaleza nos ofrece. (Baldo, † 1894: 87)

Y pese a que en la cita inicial, de Santiago Ramón y Cajal, se decía que escribió poco, hay que destacar, en este terreno, su amplia participación en el ambicioso proyecto editorial de Gaspar y Roig *Los tres Reinos de la Naturaleza. Museo pintoresco de Historia Natural. Descripción completa de los animales, vegetales y minerales útiles y agradables...*, obra en nueve grandes tomos, y con un total de 547 láminas, que aparecieron entre 1852 y 1858 y que, según se indicaba, estaba arreglada sobre los trabajos de los más eminentes naturalistas de todos los países, entre los que se destacaba en letras a mayor tamaño al francés conde de Buffon. Galdo dirigió los tomos: VI. Zoología. Animales articulados (1856); VII. Zoología. Miriápodos (1857); VIII. Botánica (1857) y IX. Mineralogía (1858).

Aparte de las colaboraciones en instituciones y sociedades científicas, que ya hemos comentado, también es autor de una *Breve historia del mastranzo* (Galdo, 1855), en la que pone de manifiesto la eficacia de esta planta herbácea para combatir el cólera-morbo, y el encargo que le hizo la Real Academia de la Historia de comprobar el texto y los diseños de las plantas y animales que presentaba Gonzalo Fernández de Oviedo en la *Historia general y natural de las Indias*, para la edición que preparaba la propia Academia. Galdo procuró obtener la mayor fidelidad en los grabados, lo que mereció el elogioso juicio de la Academia que entendió que había hecho su trabajo «con un esmero digno de todo elogio» (Fernández de Oviedo, 1851: Primera parte: VIII).

## Enfermedad y fallecimiento

Un ataque hemipléjico que le postró en el lecho, sin dejarle más movimiento que el de la mano derecha, hizo que los últimos cuatro años de vida de Galdo fueran verdaderamente penosos. «Cuatro años de inmovilidad, de sufrimiento y de verdadero martirio para quien como él parecía ser personificación y símbolo de la actividad y el trabajo»<sup>16</sup>. El fallecimiento de Manuel M< José de Galdo tuvo lugar la noche del día 18 de julio de 1895, con 70 años de edad.

Del óbito se hicieron eco la mayor parte de los diarios y semanarios nacionales (*El Imparcial, La Iberia, La Ilustración Española y Americana, Nuevo Mundo, la Dinastía, Barcelona Cómica...*) que recordaron su biografía y recogieron cómo el entierro se verificó en la mañana del día 20, domingo, en un patio del cementerio de San Justo. El duelo estuvo presidido por el alcalde de Madrid, Conde de Peñalver, el senador y catedrático de la Universidad, Palou, el director de Instrucción Pública, Conde y Luque, y un sobrino del finado. Asistieron «la mayoría de los concejales de Madrid y representación numerosa del claustro de la Universidad central e Instituto Cardenal Cisneros, Asociación de escritores y artistas, Ateneo de Madrid, Academia de Ciencias, Consejo de Instrucción pública, Junta provincial de Beneficencia, Sociedad de milicianos veteranos, Cruz Roja, Consejo de Sanidad y otras muchas corporaciones á las que el señor Galdo llevó el concurso de su actividad y su talento»<sup>17</sup>.

## Repercusión

La figura de Manuel Ma José de Galdo es tan sólo conocida por los especialistas que se dedican a la historia de la ciencia y la historia de la educación en España. Sin una aportación científica concreta

<sup>16</sup> *Barcelona Cómica, Año VI*, núm. 30 (Barcelona, 27 de julio de 1895) p. 1.

<sup>17</sup> *Ibidem*, p. 2.

original, sus textos sólo pueden ser hoy consultados desde el punto de vista histórico. Madrid, la ciudad de la que fue alcalde, le tiene dedicada una de sus calles más cortas, la que une las calles Preciados y Carmen y que, hasta 1901, se denominó calle del Candil". No obstante, en los últimos años, se han hecho algunos esfuerzos para hacer más asequible su conocimiento, como la inclusión de su biografía, elaborada por Carmen Rodríguez Guerrero y Santiago Aragón, en la serie de «Personajes» de *Madrid*<sup>19</sup>, y el amplio pro-

tagonismo que adquiere en la obra *El Instituto del Cardenal Cisneros de Madrid 11845-18771*, de Carmen Rodríguez Guerrero (2009). En la medida de sus fuerzas, el autor de este capítulo también ha contribuido a ello, con la conferencia que sobre él pronunció el 13 de noviembre de 2008 en el Ateneo de Madrid, dentro de las III jornadas sobre ateneístas ilustres (en prensa) y con la redacción de su biografía para el *Diccionario Biográfico Español* de la Real Academia de la Historia (Gomis, 2011).

---

<sup>19</sup> El Ayuntamiento de Madrid, en sesión ordinaria celebrada el día 29 de noviembre de 1901 presidida por Alberto Aguilera, acordó dar su nombre a la calle que hasta ese momento se denominaba del Candil. Libro de Actas de las Sesiones Ordinarias y Extraordinarias del Excmo. Ayuntamiento de Madrid. Tomo n.º 462 [Sesiones públicas 1901-4] [del 27 septiembre 1901 al 28 diciembre 1901].

<sup>19</sup> <http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/biografia.asp?id=1>

## Bibliografía

- ÁLVAREZ SIERRA, J. (1964): *Historia de la Academia Médico-Quirúrgica Española*, Madrid, Imprenta Héroes, S. A.
- Ateneo Científico, Literario y Artístico De Madrid (1861): *Lista de lo Sres. Socios del Ateneo Científico, Literario y Artístico de Madrid, dados de alta en 22 de mayo de 1861*. Madrid, Imprenta de Tejado.
- FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDÉS. G. (1851): *Historia general y natural de las Indias, islas y tierra-firme del mar océano*, Madrid, Imprenta de la Real Academia de la Historia.
- GALDO, M. M. J. (1849): *Manual de Historia Natural*, Madrid, Imprenta de D. B. González.
- GALDO, M. M. J. (1855): *Breve historia del mastranzo: planta preconizada como uno de los mejores específicos para combatir el cólera-morbo*, Madrid, Higinio Reneses.
- GALDO, M. M. J. (1856): *Manual de Historia Natural*, 4ª edición, Madrid, José Rodríguez.
- GALDO, M. M. J. (1888a): «Breves noticias necrológicas de don Guillermo Ehlers, don Rafael Martínez Molina y don Antonio Sánchez Comendador», *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, núm. 17, Actas, p. 17.
- GALDO, M. M. J. (1888b): «Sobre el estado lastimoso que ofrece el arbolado de Madrid, debido a los ataques de *Scolytus*», *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, núm. 17, Actas, p. 85.
- GALDO, M. M. J. (1894): *Taxonomía y cuadros sinópticos de Historia Natural*. Primera parte: Geología, Mineralogía, Petrografía, Geología Histórica. Segunda parte: Biología, Botánica y Zoología, Madrid, Librería de la Viuda de Hernando y Cía.
- GALDO, M. M. J. (1894-1895): *Elementos de Historia Natural. Novísima edición con numerosos grabados en el texto y una lámina espectral en colores*, 2 vol., Madrid, Vda. de Hernando y Cía.
- Gomis BLANCO, A. (2004): «Los libros de texto de ciencias naturales desde el siglo XVIII al XX» *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 2ª época, III, pp. 73-115.
- Gomis BLANCO, A. (2011): «caldo López, Manuel María José de», en *Diccionario Biográfico Español*, Real Academia de la Historia, vol. 21, pp. 111-112.
- INSTITUTO DE ENSEÑANZA MEDIA CARDENAL CISNEROS (1946): / *Centenario (1845-1945)*, Madrid, Instituto de Enseñanza Media Cardenal Cisneros.
- MATILLA TASCÓN, A. (1987): «Origen de la enseñanza técnica en Madrid: el Colegio Politécnico», *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, núm. XXIV, pp. 167-172.
- RAMÓN Y CAJAL, S. (1897): *Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la recepción pública del Sr D. [...] el día 5 de Diciembre de 1897*, Madrid, Imprenta de L. Aguado.
- RODRÍGUEZ GUERRERO, C. (2009): *El Instituto del Cardenal Cisneros de Madrid 1845-18771*, Madrid, CSIC.
- VV. AA. (1852-1858): *Los tres reinos de la naturaleza. Museo pintoresco de Historia Natural. Descripción completa de los animales, vegetales y minerales útiles y agradables, la medicina y las artes en general, comprendiendo mayor número de géneros que todas las obras publicadas hasta el día, con un tratado de Geología o teorías actuales sobre la formación y revoluciones del Globo y un bosquejo histórico de los progresos de las ciencias naturales en general y en España: obra arreglada sobre los trabajos de los más eminentes naturalistas de todos los países, Bufón, Blanchart, Boitard [...] Con todos los descubrimientos posteriores hasta el día, por una Sociedad de profesores asociados a Eduardo Chao y M. M. J. de Galdo*, 9 vols. Madrid, Gaspar y Roig.