

El último naturalista

Emilio Cervantes¹

RESUMEN

Mariano de la Paz Graells (1809-1898) es, como vamos viendo a lo largo de estas páginas, una figura representativa de la Historia Natural en España. En estas fechas, cuando ya se han cumplido más de cien años de su muerte y pronto se han de cumplir los doscientos de su nacimiento, puede resultar muy ilustrativo el estudio de su vida en su época, sobre todo para aquellos que fuimos educados en la idea de progreso y que, poco a poco, hemos ido viendo que con el tiempo, todo progreso es relativo. Aquel progreso del que se nos habló venía asociado a la tecnología y a la especialización y, con los años, ha ido mostrándose en todos sus aspectos, no sólo en los más favorables, probando que no siempre y en todo lugar ha de ser bueno el fomento indiscriminado de la tecnología y la especialización, y que ambas deberán regirse por principios humanistas.

En el amplio espacio del saber, entre la Filosofía, la Historia y las Ciencias no hay barreras ni límites. Todo puede contemplarse desde diferentes puntos de vista, y con frecuencia los múltiples relatos se entrecruzan, apareciendo a veces conexiones inesperadas y misteriosas entre las cosas que nos hacen pensar que nunca está todo dicho, ningún capítulo acabado y que siempre surgirán las antiguas figuras del pasado para darnos una nueva lección de la que habremos de tomar buena nota.

Entretanto, vayan sirviendo estos relatos del antiguo naturalista para ayudarnos en la difícil tarea de ser quienes hemos de ser.

1. IRNASA-CSIC. Apartado 257. Salamanca

ESTO SE HA TERMINADO

Según cuenta Agenjo Cecilia en la biografía publicada en Graellsia en 1943, en la noche del 13 de febrero de 1898, tras haberse confesado y haber celebrado consulta con su médico, el doctor don Joaquín González Hidalgo, quien, como naturalista, había sido discípulo suyo, falleció en su domicilio madrileño en el número dos de la calle de la Bola, el doctor don Mariano de la Paz Graells. Sus últimas palabras, fueron: «Es todo inútil; esto se ha terminado».

Concluía así la vida del que había sido uno de los naturalistas más representativos de la historia española del siglo XIX. Aunque su última frase hacía referencia, en primer lugar y obviamente, a la propia vida de su autor, las líneas que siguen se han escrito bajo el convencimiento de que éste no es su único sentido ni tampoco el que encierra un significado más profundo. Personalmente, escribo estas líneas motivado por la sospecha de que la exclamación de Graells agonizante encerraba un doble (o más bien múltiple) significado, porque así como expiraba el naturalista, pronto expiraría también un siglo cuyo final tendría asociadas notables consecuencias para la historia de España y del Mundo y significaría también el final de una manera de entenderlos que, años después y desde cierta perspectiva, se dio en llamar «a la antigua». De Graells se ha dicho, con simpatía, que fue el último científico cortesano español; pero esta frase, que tiene mucha miga, merece ser analizada en un capítulo aparte, porque allí donde hay Corte hay cortesanos. Y los científicos no son precisamente un colectivo en cuyas filas el encontrar cortesanos de primera sea tarea difícil, ni en la España antigua ni en la actual. Graells no sólo fue un científico cortesano, que, sin duda lo fue; sino que fue, además, representante genuino de una época que vivió sus últimos latidos y acabó por consumirse en el siglo XIX y a la que debemos esforzarnos por comprender porque está en la base y es raíz de lo que nosotros somos actualmente, de la España del presente.

Con Mariano de la Paz Graells (figura 1) empieza y termina el siglo XIX y, con el fin de ambos, del naturalista y de su siglo, termina un modo de ver el Mundo que había durado desde la antigüedad y que, a diferencia del actual, consistía, entre otras cosas en una relación directa entre el hombre y la naturaleza. Los trabajos de Graells tienen dos objetivos principales: primero, un mejor conocimiento del entorno y segundo, su aprovechamiento directo e inmediato. Ni en el primero ni en el segundo han de intervenir muchos intermediarios, porque para ambos, el científico se coloca a pie de obra, con el pescador, con el marinero, con el agricultor. A tales fines, es Graells un naturalista clásico, en la estela de Linneo y de Torrubia, obsesionado con la clasificación, convencido de su importancia y poco influenciado en su tarea por temas de índole metafísica ni preocupado por la deducción de grandes leyes o principios sobre el gobierno del Mundo. La Naturaleza se presenta ante él como infinita maravilla, cuyos secretos, poco a poco, hay que ir descubriendo mediante el trabajo paciente y ordenado, pero cuyos principios y más altos significados no es necesario aspirar a conocer puesto que están en poder del Creador. En su trabajo, el naturalista descubre el orden y mediante la erudición lo describe haciendo abundante uso del latín. Dicho orden,

Figura 1. Retrato de Graells. Cortesía de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona.



**Esta imagen es pequeña
página completa**

primero descubierto y luego descrito, es exactamente el mismo que la voluntad de Dios ha impuesto y va incluyendo en sí, como en un juego infinito, al propio naturalista, privilegiado por un trabajo que es a la vez, explicador y explicado. Descubridor de una retícula de inspiración divina, en la que a nadie se le escapa que el hombre, *Homo sapiens*, es la especie predilecta precisamente por ese saber que puede recordar a la divinidad; y, por lo tanto, la función del naturalista es casi sacerdotal, merecedora de grandes sacrificios, que llegan a incluir el de la propia vida, como en los casos de Juan de Isern y Fernando Amor, componentes de la Expedición Científica al Pacífico que fue organizada en buena medida por Graells. Así, lo mismo que a los ejemplares discípulos llegase en edades más tempranas, también al maestro, más longevo tal vez por fortuna o por su personal prudencia, le llegó la hora en el curso de aquella noche de febrero de 1898. Paso a paso, iba terminándose aquella manera suya de ver que, si bien ya no pesa lo que pesó, nos concierne hoy en la medida en que necesitamos recuperar o estimular en nosotros algunas de sus cualidades. Deberíamos empezar, al menos, por reconocer que aquella visión era antigua, profunda y honesta.

A lo largo del siglo XIX, y en particular en su segunda mitad, vemos sucederse en el entorno español acontecimientos históricos que demuestran cambios dramáticos en la sociedad. Más que súbitos cambios sociales, a la manera de los que anteriormente ocurriesen en las revoluciones inglesa y francesa, llama aquí la atención la quiebra de un sistema centenario de hegemonía religiosa. El fin de la Inquisición, el desarrollo de un sistema bancario con el triunfo del liberalismo económico en una sociedad cada vez más abierta, internacional y sometida a los dictados de la economía, la imposición del materialismo son cambios en los que se leen las bases de las transformaciones que estarían por venir en los siglos XX y XXI. La época que se ha dado en llamar de «Institucionalización de la Ciencia» (Sánchez Ron, 1992, 1999) no sólo implica el desarrollo progresivo en aras de un mayor conocimiento, sino también la obediencia de la ciencia a las nuevas estructuras de poder y maneras de interpretar la realidad, en definitiva al materialismo. A tal fin se habrá de imponer en la actividad humana, y en particular en la ciencia, la especialización.

Admitir la Institucionalización de la Ciencia e intentar proceder a su análisis supone enfrentarse a una enorme tarea en cuyo avance se ponen de manifiesto algunas de las debilidades que encierra un sistema, que, además de suministrar al hombre sus principales avances tecnológicos, le hace presa de sus propias herramientas. El estudio de la figura de Graells en su entorno histórico ayuda a ver con mayor claridad dentro de semejante complejidad, a entender la Ciencia desde un punto de vista amplio y crítico, lo cual es necesario en la actualidad para su saneamiento; y, ayuda, asimismo, en la importante tarea de interpretar los peligros y amenazas, a menudo inadvertidos, que conlleva la institucionalización del conocimiento. Contemplar la figura de Graells, un científico del Antiguo Régimen, nos ayuda a situarnos en la perspectiva desde la que se ponen de manifiesto algunas características notables del moderno. Si, como estamos viendo, la historia de su vida es larga y su trayectoria científica dilatada, el estudio de su figura puede además ser fuente de otros inesperados beneficios consistentes en ilustrar las nuestras.

El hombre que acababa de fallecer el día 13 de febrero de 1898 en su domicilio madrileño había cumplido, semanas antes, ochenta y nueve años. Su amplia actividad se había desarrollado a lo largo del agitado siglo XIX español. La lectura realizada en paralelo de la época histórica y la obra del naturalista abre

los ojos a quien contempla aquel panorama desde una época en la que, pasado el momento en el que confiábamos plenamente en el progreso, ahora empezamos a sentir cierto temor frente a sus posibles consecuencias.

Poco después del fallecimiento de Graells, su segunda esposa, doña Bonifacia Gago y Agüera, que era prima tanto de don Mariano como de su primera esposa (Juana Alcalde Agüera) vendería la que probablemente fuese la mejor biblioteca de Historia Natural de España en su época, a un librero residente en Berlín, Félix L. Dames (Fraga, 1998). En los catálogos correspondientes aparecen reseñados más de 7000 libros y escritos, todos ellos anteriores o pertenecientes al propio siglo XIX, cuya extensión casi llenó en su totalidad la figura de don Mariano.

La dilatada vida de aquel hombre que acababa en la noche del 13 de febrero de 1898 y que tan ejemplarmente había sabido encontrar su lugar en la inmensa retícula del Cosmos, había podido ocupar en ésta el espacio correspondiente a varias de aquellas, o por así decirlo, realizar en una sola vida el contenido de más, porque una vida tan laboriosa y tan alargada podría dividirse en dos o en tres, con sus correspondientes éxitos, fracasos e incluso matrimonios. Siendo así, también podríamos decir que don Mariano ya habría tenido antes algún anticipo del momento fatal, porque, si no había sido exactamente lo mismo, algo parecido, algo así como pequeñas muertes o una muerte parcial, había ya sufrido en ciertas ocasiones que le habían ido preparando para el desenlace final. Desenlaces o desengaños parciales que le habían ido consumiendo y alertando hasta incluso en ocasiones haberle hecho desear la llegada prematura del significado de su última frase: la muerte de su primera esposa, los fallecimientos de sus hijos y de algunos de sus mejores discípulos, la traición de otros, los fracasos repetidos en algunos proyectos que no contaron con colaboradores a su altura. Aquel final anunciado en frase lapidaria resultaba no ser tan repentino ni dramático como pudiésemos pensar al oírlo, sino que había tenido muchos antecedentes en repetidas frustraciones. Llovía sobre mojado y la frase podría entenderse más bien como: «Es todo inútil; lo poco que faltaba por terminarse también se ha terminado», porque aquello que ocurría lo había visto venir en varias ocasiones y hacía ya muchos años...

EN LA ESTELA DE LINNEO Y DE TORRUBIA

La versión en español del *Tratado de Historia Natural* de Bouchardat publicada en Madrid en 1848 por la Sociedad de Autores, Libreros e Impresores de España incluye dos anexos, cuya numeración de páginas es independiente del tratado. El segundo es una memoria sobre «El Modo de Hacer las Herborizaciones y los Herbarios» de Miguel Colmeiro. El primer anexo, entre las páginas 1 y 23 (ambos anexos llevan una numeración de página conjunta) es el «Catálogo de los Moluscos Terrestres y de Agua Dulce de España», aportación importante a la taxonomía de Moluscos y una de las obras mayores de Graells (figura 2).

La introducción a dicho anexo está fechada en Madrid a 24 de enero de 1846, es decir el día del trigésimo noveno cumpleaños de Graells, quien para celebrarlo, se obsequia a sí mismo y obsequia sus lectores con una frase de Torrubbia, el autor del Aparato para la Historia Natural Española (Madrid, 1754) y de un tratado titulado Giganthologia (Madrid, 1761), quien hoy es, como aquel, uno de tantos naturalistas olvi-

dados en la historia de España. La frase, extraída de su *Aparato para la Historia Natural*, dice: «Váyanse haciendo muchos aparatos que ellos darán una Historia Natural cabalmente metódica».

Siguiendo esta línea de pensamiento marcada por Torrubia, comienza Graells la presentación de su Catálogo:

Si todos los naturalistas españoles hubiesen publicado los descubrimientos científicos hechos por cada uno de ellos en su tiempo, la Flora, la Fauna y la Mineralogía de la Península, serían en el día mucho mejor conocidas; y los secretos que bajaron con ellos al sepulcro, al paso que enriquecido la ciencia, hubieran perpetuado la memoria de hombres beneméritos, sumidos en el olvido por su propio silencio. Las causas de éste pueden haber sido varias y entre ellas el especial deseo de hacer una obra completa, difiriendo su publicación hasta considerarla perfectamente acabada. Pero como la vida del hombre es tan corta y tan inmenso el número de los seres que pueblan nuestro globo, si la ambición de aquel le lleva a quererlo decir todo de una vez, el término de su existencia se anticipa al que se propuso para dar principio a la historia de sus observaciones. Este inconveniente se evitaría contentándose con adquirir menos gloria y depositar sucesivamente en los anales de la ciencia los datos que se vayan adquiriendo, para que llegue el día en que todos reunidos, pueda una mano privilegiada concluir la obra a que otras muchas hubieren contribuido.

Así se ha logrado formar la Historia Natural de la mayor parte de los países cultos de Europa, y así también llegará a formarse la del nuestro, para cuyo trabajo han hecho servicios eminentes los Cavanilles, los Lagasca, Bergen, Cornide, Asso, Rojas, Dufour, Webb, Cambur, Boissier y otros varios naturalistas tanto nacionales como extranjeros, cuyos nombres serán siempre recordados con entusiasmo por los españoles que conocen toda la importancia de sus escritos.

Animado por su ejemplo me dedico hace años a recoger materiales que quizá puedan más adelante ser útiles al que emprenda la ardua tarea de escribir la Fauna General de España. Debo confesar, sin embargo, que mis deseos exceden en mucho a la posibilidad de su ejecución, teniendo que limitarme en este momento a presentar sólo el catálogo de los moluscos terrestres y de agua dulce que he observado en nuestro país, al cual añado las descripciones y notas necesarias, intercaladas en su respectivo lugar, para no trastornar el orden metódico adoptado en las listas que voy formando de las diversas clases de animales que se encuentran en España.

Convencido estoy de lo mucho que distará este primer catálogo de abrazar todas las especies de moluscos de que se trata; pero diré en mi abono con Torrubia:

«Váyanse formando sucesivamente muchos catálogos de los objetos que produce nuestro suelo, que de ellos resultará el índice general de la Historia Natural española».

Figura 2. Ilustración del Catálogo de Moluscos de Graells que se publicó como apéndice en el libro *Historia Natural* de Bouchardat. Lámina en color cortesía del Museo Nacional de Ciencias Naturales.



Recogiendo una sugerencia hecha por Graells a principios de 1848 al director de Instrucción Pública (Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras Públicas), el Gobierno promulgó un Real Decreto el 12 de enero de 1849 que obligaba a los catedráticos de Historia Natural (de universidades e institutos) a recolectar objetos de interés para las Ciencias Naturales. En su artículo 2, dispone: «También se formará en cada universidad e instituto, además de las colecciones para la enseñanza, otra que tan solo comprenda los objetos naturales que se críen en sus respectivas jurisdicciones».

Por lo tanto, muchas de las colecciones de Historia Natural a lo largo y ancho de nuestra geografía se debieron al impulso de Graells.

En esta misma línea elaborará Graells su catálogos de Aves (Graells, 1853), de Peces (Graells, 1855) describirá especies nuevas de insectos (Graells, 1850, 1855c, 1858b) y pondrá tanto empeño en la aclimatación y aprovechamiento de los recursos de la naturaleza que se manifestará primero en su actividad al frente del Gabinete de Aclimatación (Graells 1855a y 1855b, 1862, 1863, 1865, 1867; Aragón, 2005), después en la piscicultura (Graells 1864); en sus tratados que se ocupan desde las esponjas (Graells, 1894) hasta las palomas mensajeras, las ballenas (Graells, 1889) y los mamíferos en general (Graells, 1897).

Las palabras del artículo titulado «Recursos que ofrecen a los pobres nuestras playas», publicado en el *Anuario de la Comisión Permanente de Pesca* (Graells, 1869) que se destacan en el capítulo de Juana Gutiérrez de Diego muestran una de las finalidades principales de estos trabajos: «ganar el *pan cotidiano que nos da el Señor todos los días*, buscándolo honradamente en el grande almacén de la Naturaleza» (las cursivas son de Graells).

Aunque bien podríamos rematar esta frase: Los pobres en el angosto cajón del pan de los pobres y los ricos en generosas despensas sin fondo. Todo ello dentro de un orden centenario y casi inmutable.

EL MUNDO SE HACE MATERIALISTA

En la introducción de su obra *En torno a Galileo*, decía Ortega (1883-1955) que todo el conocimiento tiene su base en una creencia (Ortega y Gasset, 2005) y, así, el trabajo de los científicos más representativos de sus países y de su tiempo se fundamenta no en el aire o en sí mismo, sino en tradiciones, usos y costumbres, y más allá todavía en las creencias más sólidamente arraigadas en su país y en su tiempo. El empeño de Linneo, de Torrubia y de Graells por conocer el Mundo y acceder a su ordenamiento implica que efectivamente existe un orden y dentro de ese orden, en una asociación inseparable con la fuerte tradición religiosa de sus países, los naturalistas dedican su trabajo al estudio de la obra del Creador. Pero los cambios a lo largo del siglo XIX van a llegar hasta las raíces de este pensamiento. Todo ordenamiento será cuestionado desde su base y así, Nietzsche declarará la muerte de Dios en su famosa frase aparecida en 1887 en *La Gaya Ciencia* («Gott ist tot»; Dios ha muerto), una frase y un autor que no podrían haber sido divulgados en todo momento y lugar y que anuncian tempestades. En el entorno hispánico,

Vicente Blasco Ibáñez (1867-1928) describe en qué consiste la materialización del Mundo. En su novela “El intruso” (1904), explica:

El hombre moderno no debía perder el tiempo preguntándose sobre el origen del mal o si la naturaleza está corrompida por el pecado: las dos grandes preocupaciones de la moral cristiana. Bastábale saber que la naturaleza, buena o mala, se modifica o transforma por el trabajo. Poco importaba el origen del mal; lo interesante era combatirlo y vencerlo, sin optimismos ni pesimismo, llevando como único guía el esfuerzo continuo hacia el mejoramiento.

El hombre estaba condenado a hacerlo todo por su propia energía, sin la esperanza de fantásticas protecciones. El trabajo es su ley. El oficio de ser hombre era glorioso y duro. Sólo podía contar con un apoyo: la ciencia. El progreso de los conocimientos positivos, la industria y la evolución incesante de las sociedades modificaban la concepción de la vida y de sus fines. El hombre moderno, valiéndose de la crítica, tenía una idea justa de los límites de sus conocimientos. Ni soberbias, ni desmayos de humildad. No afirmaba con orgullo conocer lo absoluto ni el origen de las cosas. Pero ¿Es que las religiones sabían más que él? ¿Eran racionales las explicaciones de los que creían en una Providencia amparadora de la injusticia y en un plan de creación ideado por unos hebreos ignorantes?

En cambio, el hombre conocía gracias a la ciencia, el mundo que le rodeaba mucho mejor que las religiones. Si no sabía la causa primera de muchos fenómenos, había descubierto y utilizado las relaciones que los ligan y, en vez de ser siervo de la naturaleza, como en los tiempos de barbarie religiosa, la tenía a sus órdenes, haciéndola trabajar para su comodidad y sustento. Ante él se abatían obstáculos que parecían eternos; la mecánica aprovechaba las fuerzas naturales; modificábase la faz de la tierra; suprimíase el espacio al acortarse las distancias, y el planeta parecía empequeñecerse, haciéndose cada vez más confortable, como una habitación dentro de la cual la humanidad iba encontrando satisfechas todas sus necesidades.

El hombre ya no quería fundar su moral sobre lo desconocido, sobre dios, fantasma bondadoso o terrible de la infancia de la humanidad. Tampoco podía tolerar la moral cristiana, basada en la resignación y en la abstención. Esta moral no había sido más que un arte de mutilar la vida bajo pretexto de guardar sus formas más altas, o sea las espirituales.

—Hay que aceptar la vida tal y como es y vivirla toda entera—dijo el médico con entusiasmo—. Nuestra moral es simple y valiente: se resigna a la compañía de los hombres, sabiendo que no existen los ángeles, y los acepta tales como son. No pasa la vida orando y contemplando lo perfecto y lo eterno, sino que arrostra el encuentro de lo malo y de lo feo y hasta lo busca, ya que existen, para combatirlos y triunfar de ellos. No mira al cielo, pues sabe que no lo hay; examina la tierra que es realidad, y, en vez de tener las manos siempre juntas en el rezo que salva el alma, empuña los rudos instrumentos de trabajo, labora, lucha, suda, en su eterna batalla contra el suelo por transformarlo y embellecerlo, pensando que las fatigas del presente serán buenas obras para la humanidad del por-

venir. Nuestra moral tiene callos en las manos. No son, como las de las monjas, blancas, suaves, con palidez de nácar, cruzadas en el pecho, mientras los ojos en alto buscan a Dios.

El historiador José Luis Comellas (1968) habla de un cambio de ritmo en la Historia en torno a 1868 y dice: «Se pasa del liberalismo a la democracia; del romanticismo al realismo; del idealismo al materialismo, de las minorías a las masas; del predominio de la economía agraria al predominio de la economía industrial; del librecambismo al proteccionismo; de la ciencia a la técnica; del nacionalismo al imperialismo. Y de la historia de Europa a la Historia del Mundo».

Y, en otra de sus páginas:

Durante mucho tiempo los hombres de nuestra cultura cristiano-occidental vivían seguros de su verdad. No dudaban ni por un momento de la existencia de Dios, de que el sistema político más apropiado para el gobierno del pueblo es la monarquía, de que la estructura más conveniente para la sociedad era aquella en la que unos enseñan (el clero), otros defienden (nobleza) y otros trabajan (el estado llano); de que los usos y costumbres transmitidos por nuestros padres eran algo digno de respetarse y de conservarse, o de que, en el mundo de los negocios, un margen de beneficios superior al 10% era pecado mortal. Esta tremenda seguridad es la característica más acusada del Antiguo Régimen.

Y de un modo más directo y conciso, el diputado Francisco Suñer y Capdevila en la sesión del debate parlamentario del 26 de abril de 1869 se explicaba así: «Cuando el Gobierno provisional se presentó aquí por vez primera y nos dijo que la idea nueva venía a sustituir en España a la idea caduca [...] Ni el Gobierno ni la Comisión han comprendido lo que es la idea nueva y yo voy a decírselo. La idea caduca es la fe, el cielo, Dios. La idea nueva es la ciencia, la tierra, el hombre...».

Pero la propuesta de Suñer no era algo tan sencillo como aparentaba, puesto que si con el orden antiguo se disponía de ciertos criterios, más o menos rigurosos, más o menos válidos, que permitían distinguir entre una ciencia bien encaminada y otra que no lo estaba tanto, ahora resulta que un orden nuevo, el del materialismo, imponía una ciencia nueva cuyos criterios no estaban bien establecidos. Ciertamente, puesto que ya no había orden que conservar ni descubrir, la Ciencia trabajaría libremente para el hombre. Mas... ¿significaba eso que la Ciencia era un fin en sí misma? ¿Acaso el bien del hombre así, en general, puede ser criterio suficiente? Costó mucho vencer la resistencia e imponer nuevos modales, pero todavía podríamos vernos inclinados a reconocer que (o, al menos, discutir si) los modales antiguos tenían un fondo, mejor o peor, del que los nuevos carecen, porque antiguamente cada persona podía resultar favorecida o no, estar de acuerdo o en desacuerdo, pero a cada cual se le había reconocido un lugar, que puede quedar más difuso en el fondo de la idea nueva si al desaparecer la vieja retícula desaparecen con ella sus espacios personales. La tarea de encontrar criterios o fundamento para una ciencia ya no tan nueva, puede que todavía hoy permanezca inacabada. Aquí empieza por recordar la vida y la obra de naturalistas antiguos.

LA FORMACIÓN DE UN MÉDICO Y NATURALISTA A PRINCIPIOS DEL XIX

Mariano de la Paz Graells nació el 24 de enero de 1809 en Tricio (La Rioja), hijo del matrimonio de Ignacio Graells Ferrer, catalán de Balaguer (Lleida) y Antonia Agüera Navarro, natural de Medina de Rioseco (Valladolid). Ignacio Graells se encontraba temporalmente ejerciendo funciones de médico en la Rioja, pero la familia pronto se estableció en la activa Barcelona de primeros del XIX en donde Mariano de la Paz estudió, primero en los Escolapios y después en la Facultad de Medicina.

En su infancia y juventud, su educación disfrutó de la ventaja de un padre interesado por las ciencias de la época, más generales y abiertas al mundo artístico que en la actualidad. Así, las carpetas de documentos que se conservan en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid contienen abundantes dibujos, acuarelas (Figuras 3 y 4) y... hasta poemas. Se puede ver, entre todo ello, una pequeña litografía realizada por don Ignacio Graells (Figura 5), en la que se representa un paisaje. Para un naturalista, en aquella época, el dibujo y la acuarela eran técnicas fundamentales y son abundantes los ejemplares de trabajos conservados con distinta finalidad, como por ejemplo el dibujo a lápiz de un hormiguero o la acuarela sobre la pesca de la lamprea en el Tambre.

La formación médica era casi una constante en los naturalistas de la época, la medicina era una ciencia mucho menos definida que la actual y todavía participaba de una larga tradición medieval. La hipnosis, el magnetismo, el mesmerismo y el espiritismo no eran prácticas para nada ajenas a la profesión médica. En



Figura 3. Dibujo a lápiz de El Escorial. Cortesía del Museo Nacional de Ciencias Naturales.



Figura 4. Acuarela: Pesca de lamprea en el Tambre. Cortesía del Museo Nacional de Ciencias Naturales.



Figura 5. Litografía de Ignacio Graells. Cortesía del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

el panorama general de la Ciencia, la escuela del romanticismo alemán representaba la tendencia imperante en la cual la especialización todavía no había hecho acto de presencia. En química, después de roto el hielo por Lavoisier (1743-1794) y una vez guillotinado el maestro, Berzelius (1779-1848) es la figura dominante y uno de los temas principales la disputa entre vitalismo y mecanicismo que casi fue resuelta de un plumazo cuando en 1828 Friedrich Wöhler sintetizó la urea en el laboratorio y, más adelante, cuando otros científicos como Kolbe y Berthelot sintetizaron, ya a lo largo del siglo XIX, diversos compuestos orgánicos. La razón analítica se impone y va dando lugar al desarrollo de la ciencia moderna, pero todavía hay mucho camino que recorrer hasta que dicha analítica penetre en la vida y surja la biología. Mientras tanto, los naturalistas siguen firmemente la estela de sus predecesores, y en particular el empeño por la clasificación de los seres en la retícula magistral de Linneo.

Naturalista vocacional, sin duda ayudado por su padre, ya en su juventud, Graells fue fundador y conservador del Museo de Historia Natural de la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona y ayudante de la Biblioteca del Real Colegio de Medicina y Cirugía. De su época de juventud es el *Calendario de flora o épocas de florescencia de algunas plantas bajo el clima de Barcelona* (Graells, 1831). Posteriormente nombrado director interino de los baños de aguas sulfurosas de Puda en Esparraguera. Su padre, Ignacio Graells, había sido director de los baños de Caldas de Mombuy lo cual pudo haber influido en su nombramiento. Uno de sus primeros trabajos científicos publicados hace referencia a la araña denominada viuda negra, *Latrodectus tredecimguttatus*, que proliferó en Tarragona en los años 1830, 1833 y 1841 (Graells, 1834, 1842; ver artículo de Pérez Moreno y cols. en este libro).

Graells se traslada de Barcelona a Madrid en 1837 para ocupar una plaza de profesor interino de zoología en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. Dicho nombramiento es debido a Mariano Lagasca, amigo del padre de Graells, quien había regresado de su exilio británico en 1834, tras la muerte de Fernando VII. La primera carta conservada de Mariano Lagasca a Ignacio Graells data del 19 de enero de 1801 (Aragón, 2006).

LA EDAD DORADA DEL NATURALISTA ISABELINO

Graells es nombrado director del Museo en 1845 (30 de diciembre, contando treinta y seis años) y durante veintidós años permanecerá en el cargo como director único del Gabinete de Historia Natural, el Jardín Botánico y el Jardín Zoológico de aclimatación. En esta época es responsable de la remodelación del Jardín que incluyó la edificación del invernadero tropical o de las palmeras, que lleva su nombre en la columna (figura 6) y la elevación de las estatuas en memoria de los botánicos famosos (ver imagen en el capítulo de Paloma Blanco).

Fundada el 25 de febrero de 1847, la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid tiene a Graells, quien ya gozaba de una buena amistad con los reyes, como miembro fundador. En 1862 apoya y promueve la expedición española al Pacífico. Ésta será su época dorada. De ella proceden muchos de sus trabajos de entomología y de aclimatación de especies animales realizados en el Gabinete. Graells no era



Figura 6. Columna del invernadero de Graells en el Real Jardín Botánico con inscripción en memoria de Graells.

modesto. La carta que envía a Juan de Isern el 10 de junio de 1851 nombrándole colector del museo, comienza con la enumeración de sus títulos (Director del Museo de Ciencias Naturales y Presidente de su Junta Facultativa; Doctor en Medicina y Cirugía y en la Facultad de Filosofía de la Universidad Central; Caballero de la Legión de Honor y de la Real y distinguida Orden de Carlos III; Consejero de Instrucción Pública; Catedrático de Zoología y de Término en la Sección de Ciencia Naturales; Académico de Número de la Real Academia de Ciencias de Madrid y de la de Ciencias Naturales, Agricultura y Artes de Barcelona; Corresponsal de la Academia Físico-Médico Estática de Milá, de la Sociedad Entomológica de Francia, de la de Historia Natural del Museo de Estrasburgo, de la de Ciencias y Bellas Artes de Mahon, de la Provincial de Ciencias y Letras de Baleares, de la de Ciencias Naturales y Físicas de Málaga, del Instituto Industrial de España, de la Sociedad Económica Barcelonesa de Amigos del País, de la de igual clase de Lérida y de Tortosa; Vocal de la Comisión de la Carta Geológica, etc., etc.). A continuación, en un párrafo menor, escribe el nombramiento de Isern como colector del Museo.

A juzgar por una carta del propio Isern a Laureano Pérez Arcas, el mantenimiento de su ritmo de trabajo y producción científica tenía para Graells un elevado coste:

San Lorenzo 6 de Noviembre de 1855

D. Laureano Pérez Arcas

Muy Sr. Mío y de mi mayor aprecio; en esta el tiempo está por el presente muy bueno, pero con mucho frío, como se demuestra por las heladas, ya hace más de un mes que estoy en esta, no se el motivo por cuanto no hay plantas para coger, ni tampoco insectos, estoy con un humor del demonio, por que lo que veo no se trata no más que de joderme, maldita negra envidia, le he dicho algunas veces, qué es lo que hago en El Escorial, y me responde que en Madrid me criticarían si yo estaba allí, y que los primeros serían los del Museo mismo, pero según me dijo una cierta persona, me mandó a esta no más que porque en esa podía yo ganar algo a causa del cólera. D. Laureano a mi no me importa pagándome el hospedaje estar todo el año al campo, lo que me roen las tripas y con mucha

razón, es que el quiera hacerse dueño de todos mis trabajos, cuándo será el día que no tenga que ir con él. Como más viejo se hace más egoísta se vuelve quitando el pellejo a todo el que pueda. La Sra. Juana me dijo desde el principio, que yo no me marcharía tan pronto, por la cuenta que les tiene, porque como con ellos y el día que me manda al campo, me dan una tortilla con cebolla.

No extrañaría nada, que el mejor día procure suprimir mi plaza, Dña Juanita, se le escapó un día de decir, yo creo que con el tiempo se suprimirá su plaza de V., si V. puede encontrar un partido de Médico le tendrá más cuenta. Yo visto lo que pasó con V. de todo lo conozco capaz, si puede.

Mucho se acuerdan de V. Pepe y Juana, cuando nos veamos, mucho tendré que contarle del tiempo de marras, esto es de la Victoriana. Ya sabía yo que Dña. Juanita para mentir, se pinta ella sola, como por ser descarada en insultar a uno y poner motines, no se si sabrá V. que le llaman a V. el Tití y al Sr. Vilanova cagalistones, yo tengo tantos sobrenombres que no se con quien agarrarme.

Mande V. de este su afectísimo q. B. S. M.

Juan Ysern

D. Laureano Pérez Arcas

Calle de la Gorguera 7

Madrid

(AMCN, Sección Pérez Arcas. Caja 92, carpeta correspondencia J Isern;. Blanco y cols., 2006, pp. 43-44).

No obstante, a pesar de la acritud contenida en esta carta, Isern manifestó en otras muchas su respeto y aprecio por el maestro Graells, cuyos hijos Enrique y Emilia, fueron los padrinos de bautismo del segundo hijo de Isern (Blanco y cols., 2006). Así, en muchas de las cartas dirigidas durante su viaje a América, por ejemplo en las largas de los días 30 de Junio de 1863 o entre los días 28 y 29 de Noviembre de 1863 o del 3 de Enero de 1865 en las que se dirige a Graells como «Muy Sr. mío y querido maestro». Aprecio mutuo que se expresa en la necrológica que Graells escribió para Isern, en la que incluye un texto escrito por el discípulo: «Pagaré a mi patria con la vida la deuda que con ella he contraído por la honrosa confianza que me dispensó. Este ha sido mi deber y, convencido de ello, no he evitado los peligros que me conducen al sepulcro. A mis pobres hijos sólo les dejo un nombre humilde, pero honrado; como habéis mirado por mí, mirad también por ellos, querido maestro...». Y otro del maestro: «Consignado, Isern, tu nombre en los anales de la ciencia será imperecedero, como eterna la amistad del que en tu obsequio ha escrito estos renglones y espera reunírsete un día en el mismo recinto donde yace». (Graells, 1866. Necrología: El botánico español don Juan Isern. La Gaceta de Madrid. Madrid 30 de abril de 1866, p. 6. Blanco y cols., 2006)

Xosé Antón Fraga ha estudiado la correspondencia de Graells con el naturalista gallego Víctor López Seoane (Fraga, 1998). El 24 de Abril de 1867, Graells es cesado como director del Museo y del Jardín Botánico. Colmeiro le sustituye en el Jardín Botánico y Lucas Tornos en el Gabinete. De entonces (13

de junio de 1867) son estas líneas a Seoane: «Creo que la ciencia nada pierde en que yo no sea director del Museo, porque desembarazado de la chinchorrería de la parte administrativa, podré dedicar más ratos al estudio.»

Sin embargo, más adelante (1 de junio de 1868) sus impresiones se hacen más ásperas y es entonces cuando habla de infidelidades, traiciones, malos amigos, discípulos desagradecidos y canalla villana como puede verse en los fragmentos transcritos por Santiago Aragón en el capítulo anterior. Una revolución histórica tendría lugar en Septiembre, la Gloriosa o Septembrina que derrocaría a Isabel II. Pero la revolución palpita en los corazones y en una carta del 26 de julio los nombres de los discípulos acusados por el maestro salen a la luz (ver cita completa en el capítulo anterior).

Las aguas no volverían ya nunca por completo a su cauce y dos años después, el 12 de Julio de 1888, todavía leemos (Fraga, 1998): «Como desde los desengaños que tuve con mis desagradecidos discípulos Colmeiro, Vilanova y Pérez (Arcas), me retraje reduciendo mis relaciones con los discípulos a enseñarles en la cátedra perdiéndolos después de vista, nada se de lo que hacen ni dicen los unos ni los otros para evitarme disgustos.»

El naturalista vivió su época de gloria entre los años 1845 y 1867. A continuación, desde La Gloriosa se ve separado de los altos cargos de la gestión, aislado del poder político y vinculado a proyectos de interés más local o especializado. Para los historiadores de la ciencia que se han ocupado de nuestro personaje, la de profundizar en sus complejas relaciones con el entorno social, político y económico de su época no es tarea fácil (ver artículo de Santos Casado en este libro) y el análisis de la dilatada y fructífera vida de Graells promete dar todavía mucho juego.

EN LA COMISIÓN DE PESCA

La Comisión Permanente de Pesca se creó en 1865 para asesorar al Gobierno en esta materia. Disponía de treinta comisiones locales que movilizaban a unas cien personas y entre 1883 y 1893 envió más de una docena de pensionados a la Estación Zoológica de Nápoles (Oliver, 2004). Ya en su fundación, incorpora a Graells como naturalista en calidad de vocal de la misma. El *Anuario de la Comisión* se comenzó a publicar en 1868. En el 81 Graells realizó uno de los primeros estudios biológicos sobre la sardina.

La idea de establecer un parque de ostricultura en Santa Marta de Ortigueira (figura 7) surge tras la exploración de la costa del Ferrol (Graells, 1870). En agosto de 1876, Graells se presenta en Ortigueira como representante de la Comisión para dirigir personalmente los trabajos de asentamiento del Parque Modelo de Ostricultura. En la Gaceta de Madrid del 26 de enero de ese año se había publicado la «Reglamentación para la Pesca de Ostras y demás Mariscos», de la cual apareció copia en el Boletín Oficial de la Provincia de La Coruña del primero de febrero. La reglamentación incluía el listado de especies a que hacía referencia con sus nombres vulgares y científicos en latín e incluía la ostra u ostia, *Ostrea edulis*, el ostrón, *Ostrea cristata*, y el ostión, *Ostrea hippopus*. Si es cierto, como se dice, que los romanos, amantes de la

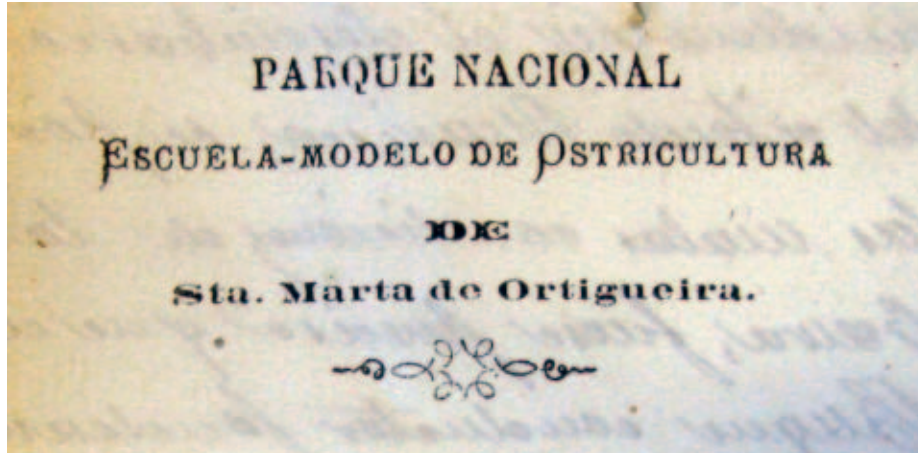


Figura 7. Membrete de la Estación de Ostricultura de Ortigueira. Por cortesía del Archivo Municipal de la biblioteca de Santa Marta de Ortigueira.

buena mesa y en particular de las ostras, las cultivaron en la ría de Ortigueira, también puede serlo que desde entonces no se viese por aquellos parajes personaje forastero de tanta autoridad, o al menos tan enérgico como el Delegado de la Comisión de Pesca. Graells había llegado para proveer los cuidados para el asentamiento inicial del Parque y atender a su inauguración, un proyecto promovido por el Ministerio de Marina y se encontraba con que la demarcación del Banco número 12, reservado al Gobierno en el parque no se había realizado. Comienza una carta dirigida al alcalde de Ortigueira con la siguiente frase: «Con esta fecha digo al señor comandante de la provincia de Vivero lo que sigue». Y lo que sigue es su queja por no haberse realizado la demarcación, la advertencia de que dichos bancos han de ser rigurosamente cuidados por los guardapescas y autoridades locales, y el ruego de hacer respetar el reglamento prohibiendo la pesca tanto en alta como en bajamar, así como la extracción de cebo y arena de los bancos. La extracción de arena quedaría reservada estrictamente para aquellos que colaborasen en las tareas de asentamiento del Parque, en los lugares indicados. Será el propio Graells quien, de su puño y letra, firme los permisos para extraer arena a los barqueros que vayan contribuyendo en el establecimiento de las «Claires», los recintos para las ostras, y quien, durante su estancia en Ortigueira vigile personalmente la ría y de cuenta al alcalde de la presencia de infractores extrayendo «cebo».

La lista de los efectos aportados por la Comisión de Pesca para el asentamiento del Parque incluía:

- Un bote con nueve remos, su timón, su palo botavaras, vela y foque correspondiente, un rízón con su vela de esparto, cuatro horquillas de hierro para remos y un bichero.
- Doce palas de hierro.
- Dos almocafres o garabatos de hierro con sus mangos.
- Dos pares de patines usados.

- Cuatro mil tejas, colocadas en las «Claire» o depositadas en el almacén.
- Trescientas cuatro varas de losa de pizarra de dos pies de ancho colocadas o depositadas en las «Claire».
- Doce perchas con sus carteles de tabla pintada de blanco señalando los diferentes playales emergentes elegidos y el banco reservado para el Estado, número 12.
- Mil estacas colocadas en las empalizadas de las «Claire» y setenta y seis depositadas en el almacén.
- Treinta y ocho perchas colocadas en las «Claire» o depositadas en el almacén.
- Un rastro de hierro con su correspondiente copo para rastrear y explorar los fondos de la ría.
- Seis rastrillos de madera.
- Un modelo de ambulancia, tamaño natural.
- Un modelo de colector de pizarra, tamaño natural.
- Un barril para el agua de servicio del bote.
- Seis brechas ya usadas para pintar.

El propio Graells había dirigido la demarcación del Banco número 12, así como dispuesto los pormenores para la siembra del medio millón de ostras-madre procedentes de Francia que debería realizarse después de la inauguración y, en su breve estancia en Ortigueira en los meses de septiembre y octubre de 1876 había vigilado personalmente la siembra de las cien primeras ostras con las que se inauguraría el parque. En los días en torno a la inauguración (22 de septiembre de 1876), Graells vigilaba los trabajos en la ría para la instalación de las «Claire», y personalmente concedía los permisos nominales para la extracción de tierra de la ría a los participantes en las tareas, así como ejercía la labor de vigilancia de las instalaciones.

Más adelante se deberían sembrar las ostras en el Banco número 12, situado a la orilla del canal que conduce a Mera, en el banco de la Roncadoira, para lo cual quedaría encargado, tras la inminente partida de Graells, el jefe local del parque, señor Federico Villoch. El grueso de la siembra se demoró hasta casi dos años después, los documentos muestran la incertidumbre acerca del estado de las ostras-madre y cierto desinterés por parte del señor Villoch, a quien sólo parcialmente podemos atribuir el fracaso del parque. Graells, que había vigilado desde la primera línea el proyecto durante su estancia en Ortigueira, no había sabido (o no pudo) delegar, un fallo que se repite una y otra vez en la historia de España, de su ciencia, y en la trayectoria de nuestro homenajado. El español es tan individualista que se complace de serlo, disfruta y no queriendo, no puede aprender a salir de su concha.

En su cuento titulado *Peter Schlemihl*, el autor romántico alemán Chamisso nos describe a un naturalista que había vendido su sombra al diablo sugiriendo que, del trabajo del taxónomo pueden derivarse extrañas conexiones. En el archivo de Ortigueira que hoy se conserva en un precioso edificio que sirve a su

Ayuntamiento de biblioteca municipal no consta documentación alguna sobre el tamaño de la sombra de ninguno de los participantes en el negocio de las ostras si bien es seguro que el Ministerio debió desembolsar el importe de quinientas mil ostras a alguna institución o comerciante francés.

El Procónsul Graells, capaz de describir en latín casi todas las especies de animales y plantas de su entorno, y cuya imagen, proyectando sombras de tamaños variables, había paseado por la orilla de la ría durante dos meses, se había revelado incapaz para dejar el parque funcionando como debía. No creo que abandonase el pueblo de Ortigueira ni su ría (figura 8) medio confiado en que aquello fuese jamás a funcionar. Más que confiar en el proyecto que allí dejaba comenzado, puede que saliese espantado de una población remota y algo medieval que le había sido hostil. Su mente ordenada conocía bien y había detectado de antemano el tufillo que precede a la sensación de fracaso. En su fuero interno sabía que la salida honrosa y a tiempo de determinadas situaciones es clave del éxito, porque aquellos serán superados en empresas diferentes y, entretanto, para ocasiones así, vale más una retirada a tiempo que una victoria.



Figura 8. Ría de Ortigueira. Por cortesía de TURGALICIA.

EL MAESTRO Y DON QUIJOTE

Describía páginas atrás el fondo, fundamento o base de la Ciencia como algo ajeno a ella que debe regirla, porque la Ciencia no puede estar basada en sí misma. Un fondo católico y humanista propio de su época rige la educación científica de Graells y ambas características tienden a desaparecer de la formación del científico actual. Existe hoy una actitud arrogante que pretende extender la falsa idea de incompatibilidad entre ciencia y creencia substituyendo la segunda por la primera. Pero, siguiendo una larga tradición, Ortega nos dice que la Ciencia se basa en la creencia.

En medio del *Quijote*, Cervantes intercala una historia absolutamente independiente del relato principal. Se trata de la misma que su contemporáneo, el escritor valenciano Guillem de Castro, escribe para el teatro en su obra *El curioso impertinente*. En ella se cuenta cómo el empeño de un marido por conocer los límites (experimentalmente) y poner a prueba la fidelidad de su mujer, acaba dando al traste con el matrimonio. Se extrae de ella una moraleja o advertencia que desde el lejano Siglo de Oro se dirige hoy al científico arrogante y en exceso confiado en su ciencia. Seamos respetuosos con la Naturaleza y no pretendamos ir demasiado lejos en nuestras preguntas.

También en el *Quijote*, Cervantes nos enseña que es muy difícil describir lo que somos. Cuando la duquesa pregunta a don Quijote acerca de la identidad de Dulcinea y si existe tal señora o es dama fantástica, éste le contesta: «En eso hay mucho que decir. Dios sabe si hay Dulcinea o no en el mundo, o si es fantástica o no es fantástica; y estas no son de las cosas cuya averiguación se ha de llevar hasta el cabo».

Volviendo así a destacar que la historia es toda una ficción y nuestra decisión, consistente en creerla o no, será algo tan personal como el hecho de disfrutarla o no. La evocación de la vida de Graells hará revivir en cada uno aspectos diferentes, según lo que en ella busquemos. Pero aquí surge una cuestión recurrente que se refiere tanto a algunas de sus actividades como a su vida y su figura. Santiago Aragón (2005) la ha expresado en relación con el jardín de aclimatación y aquí se expresa en general: ¿Por qué Graells ha suscitado tan poco interés en los estudios históricos? ¿Por qué su figura y su obra han sido casi olvidadas?

El relato de la vida de Graells permanece incompleto. Entretanto vamos guardando imágenes, cada uno puede tener sus favoritas. En mi memoria permanece la que Santos Casado ha recogido de Manuel Martínez de la Escalera, un naturalista que describe una salida al campo de Graells, tras escuchar la versión de su ayudante en el campo, el tío Saperó. En la mitad de su vida, el sabio está cuerpo a tierra, con un insecto entre sus dedos y visto por el ojo crítico y mordaz, desmitificador, de su escudero.