



# Las 'cartas españolas'

La ciencia española ha estado menos aislada de lo que se cree. Lo corrobora el descubrimiento y análisis de la correspondencia de Faraday, Von Humboldt, Gauss y otros grandes científicos del XIX con sus colegas de la Academia de Ciencias

Por ALICIA RIVERA

**E**l 29 de julio hacía mucho calor en Madrid, calor especialmente sofocante en la buhardilla del solemne edificio de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en la madrileña calle de Valverde. El matemático y académico Ildelfonso Díaz andaba buscando allí un tesoro que sabía que tenía que estar, entre centenares de legajos antiguos, pulcramente guardados en vitrinas, pero inexplorados. Eligió al azar un rincón por donde empezar la exploración y tuvo

suerte, mucha suerte: primero encontró informes acerca del primer mapa completo de España y antiguas esquelas de académicos fallecidos. Al final de un legajo estaba el tesoro que perseguía: unas cartas manuscritas originales de una decena de académicos correspondientes extranjeros agradeciendo el nombramiento y firmadas por, nada más y nada menos, que Michael Faraday, Carl F. Gauss y Alexander von Humboldt, entre otros. "Son los grandes del siglo XIX, los motores de la ciencia... son los nombres que aparecen en los libros de bachillerato y en las calles de París", recalca Díaz.

Las diez *cartas españolas* están firmadas, además de por Faraday, Gauss y Humboldt,

por Robert Brown, Louis Agassiz, George Biddell Airy, Félix Guérin-Méneville, Lambert J. Quételet, Auguste Breithaupt y Paolo Volpicelli.

"Señor Presidente, habiendo gozado, en unión de mi amigo y colaborador el señor Bonpland, durante una larga serie de años, de la más noble y generosa protección por parte de vuestro Gobierno, y habiéndome entregado en las hermosas regiones tropicales del Nuevo Mundo, en plena libertad, a todos los trabajos de geografía astronómica y magnetismo, de meteorología y de historia natural que podían interesar a los progresos de las ciencias, cada recuerdo de benevolencia y de indulgente afección que me

da España me causa una viva emoción...", escribe Humboldt.

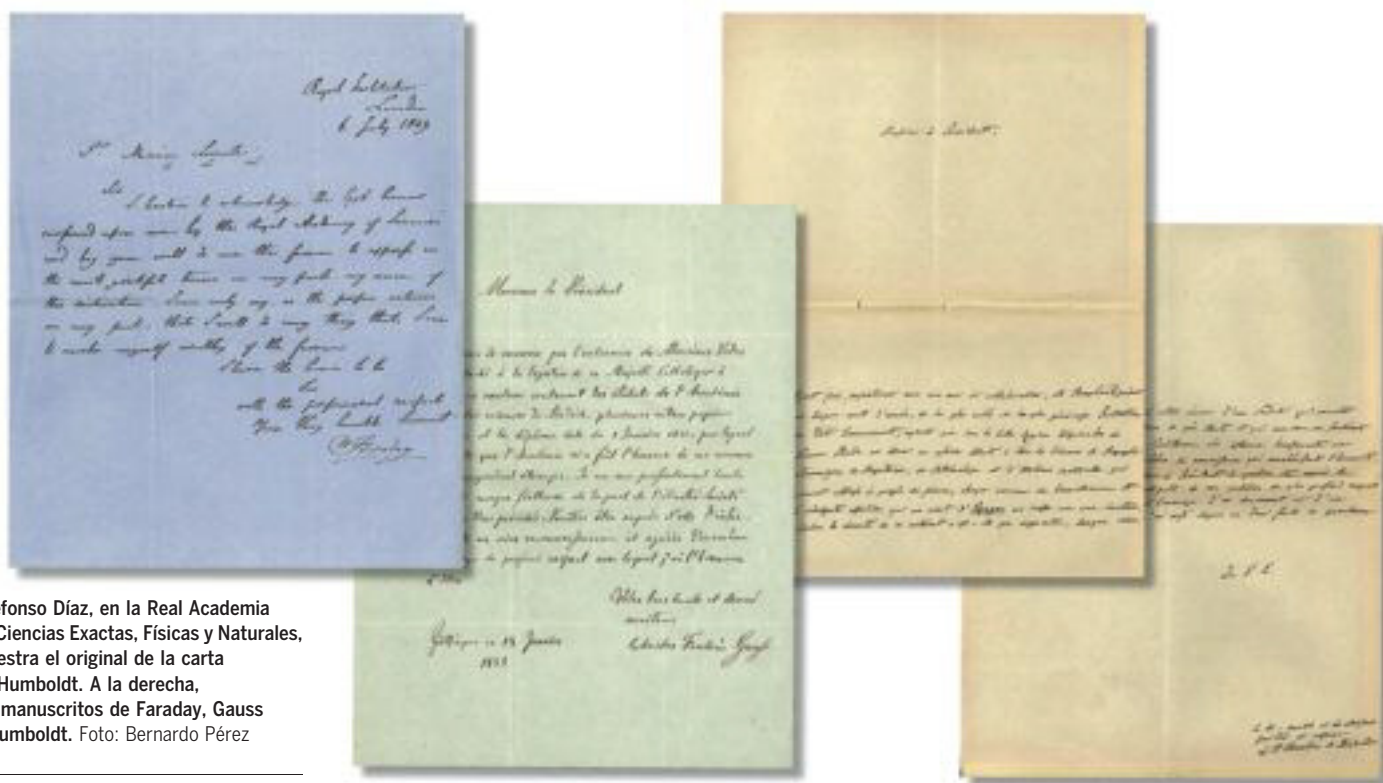
La carta de Faraday, el gran físico, es más escueta, más británica en su sobriedad. Gauss, "el príncipe de las matemáticas", escribe desde Alemania, en un excelente francés, dirigiéndose al entonces presidente de la academia española, Antonio Remón Zarco del Valle, comunicándole: "Acabo de conocer que se me ha hecho el honor de nombrarme correspondiente extranjero". Casi todas estas cartas están escritas en francés, que era el idioma científico de entonces, excepto la de Faraday y la de Brown, redactadas en inglés por estos dos colosos de la ciencia. Volpicelli escribe en italiano.

## Más de un siglo para lograr una comunidad científica activa y estable

LAS CARTAS DE LOS CIENTÍFICOS de talla mundial aparecidas en la Real Academia de Ciencias española, además de una curiosidad maravillosa y de la información sobre la época que aportan, apuntan al corazón de la vieja polémica acerca de si los científicos españoles del siglo XIX eran o no unos mediocres alejados de las grandes mentes europeas que hicieron brillar la ciencia en sus países. Para Ildefonso Díaz está claro: "Quienes invitaron a los extranjeros a la Academia española", argumenta, "tenían contactos estrechos con ellos, algunos habían estudiado en sus cátedras y laboratorios durante sus viajes o su exilio en la época absolutista y merecían el respeto de las grandes figuras". En las actas antiguas de la Academia, por ejemplo, se hace referencia a una carta del botánico Guerin-Meneville informando de que envía a los colegas españoles el manuscrito de un trabajo científico que será publicado en Francia dos meses después, destaca Díaz. "Esto demuestra que había una correspondencia científica entre iguales de los

españoles con estas grandes figuras de la ciencia", afirma. La vieja polémica creció a raíz de un discurso de José de Echegaray en el año 1866, en el que delató un panorama desolador contra los científicos españoles destacando su escaso nivel, su mediocridad. Echegaray, explica Díaz, cometió el error de centrarse exclusivamente en los matemáticos puros, "y efectivamente no había grandes mentes españolas en ese campo. Pero si hubiera tenido una perspectiva más amplia no habría ignorado a figuras como Ezquerria del Bayo, Vázquez Queipo o Seoane, entre otros, y el argumento de mediocridad defendido se habría caído por su propio peso", dice. Para completar el sesgo desenfocado de la polémica, añade el académico, quienes respondieron a Echegaray tomaron como bandera de la maestría de la ciencia española a los navegantes del siglo XVI, con lo que desviaron la atención sobre el peso español en otras ciencias en el XIX. "La regencia de María Cristina había sido una época oscura para la ciencia española, pero el

apoyo que empezó a recibir con Isabel II fue notable", explica. "Si la primera Academia de Ciencias Naturales de Madrid, fundada en 1835, se había extinguido por falta de fondos, la segunda, la actual, contó con apoyo desde su fundación en 1847. Esos años de Isabel II, pese al caos político, fueron de florecimiento, de cambio y de ilusión inicial que repercutieron en la misma creación de la academia y en su dotación; se decidió entonces invitar a los mejores científicos del mundo", explica Díaz. No era una fanfarronada carente de realismo, añade, puesto que muchos de los académicos españoles eran conocidos y colegas de los grandes científicos europeos, y estos contestaron y aceptaron las invitaciones. Pero lo cierto es que mientras Francia, Alemania, el Reino Unido o Italia, tenían ya unas comunidades científicas que siguieron consolidándose, España, que tuvo algunas figuras destacadas —aunque no un Gauss o un Faraday—, ha tenido que esperar más de un siglo para tener una comunidad científica activa, reconocida internacionalmente y estable.



Ildefonso Díaz, en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, muestra el original de la carta de Humboldt. A la derecha, los manuscritos de Faraday, Gauss y Humboldt. Foto: Bernardo Pérez

La aventura de Díaz, que culminó en la asfixiante buhardilla, junto a la biblioteca Leticia de las Heras y al encargado de la secretaría Juan Carlos Caro, había empezado 10 años antes. En 1999, mientras preparaba un acto para el Año Mundial de las Matemáticas en el Congreso de los Diputados, Díaz empezó a rebuscar en el pasado de la academia. Supo así que cuando se fundó, en 1847, y en los años inmediatamente posteriores, se nombraron miembros correspondientes extranjeros de mucho renombre, lo que no se había resaltado suficientemente hasta entonces. "El proceso de entrar en la academia conlleva una correspondencia, una aceptación, todo un proceso... y pensé que seguramente estarían en los archivos esos documentos", explica.

Los archivos, que en parte se han digitalizado —y si no se ha completado la labor es por falta de medios y de personal, apunta Caro—, incluyen legajos antiguos primorosamente conservados, cada uno de unos 30 centímetros de grosor, etiquetados y numerados, pero sin especificar el contenido. Muchos llevan más de un siglo sin que nadie los haya hojeado y mucho menos analizado. La dificultad de zambullirse en esos papeles y sus otras actividades, incluida la docencia universitaria, habían forzado a Díaz a aparcar la búsqueda de las cartas españolas de los grandes científicos.

Hace unos meses, este matemático recibió el encargo de pronunciar el discurso inaugural del año académico 2009-2010 en la academia y empezó a buscar un buen tema para disertar. "En principio quise in-

dagar en el origen del lema de la institución, *Observación y cálculo*, porque me parece tan sintético, tan directo sobre los valores de la ciencia, que quise saber qué pensaban quienes lo propusieron a mediados del siglo XIX", explica el académico. El rastreo de ese lema conducía a los mismos legajos donde podrían estar las famosas cartas.

De las Heras dice que el hallazgo de los manuscritos fue para ella una satisfacción, "pero yo no daba tantos saltos de alegría como don Ildefonso", apunta. "Creo que hay muchos papeles interesantes aquí, cosas importantes, tenemos los expedientes desde 1847, así como los documentos de la anterior academia, la que se cerró. Está todo ordenado con rigor, pero los contenidos no están fichados", añade. "Hemos encontrado también cosas muy curiosas", dice Caro. "Está, por ejemplo, la documentación del académico que fue el responsable de instalar la iluminación eléctrica en Madrid".

A Díaz, puestos a elegir, le llama la atención la carta de Humboldt "por su bello estilo literario y la proximidad que expresa con España", pero también la de Gauss, que hace referencia a la visita que recibió el matemático en Gotinga. Fue el hijo del presidente de la academia, Zarco del Valle, quien le llevó en mano el nombramiento de académico correspondiente, ya que formaba parte de una delegación de la reina Isabel II, cuyo objetivo era recabar su reconocimiento como soberana, hasta ese momento negado por Prusia, Austria y Rusia. También el gran Agassiz —geólogo, botáni-

co, fundador de la glaciología— deja una impronta notable en su carta de agradecimiento a la academia española. Él se disculpa por la tardanza de su respuesta, tal vez, dice, debido a su traslado a Cambridge (Massachusetts, EE UU). Además, expresa el deseo de intercambiar colecciones con sus conocidos colegas españoles: él ha recorrido el Misisipi y Florida recogiendo muestras y le gustaría recibir ejemplares (sobre todo de reptiles y de peces) del área mediterránea.

Sólo han aparecido las cartas de 10 de

**Los autores de las cartas "aparecen en los libros de bachillerato y en las calles de París", dice su descubridor**

**Hasta ahora han aparecido documentos de 10 de los 36 académicos extranjeros nombrados a mediados del XIX**

los 36 académicos extranjeros nombrados en aquellos años, y faltarían las de Jacobi, Arago o el médico español nacionalizado francés Mateo José Orfila, entre otras. Díaz no cree que haya más cartas de aceptación guardadas en el archivo, y no porque se hayan perdido. Hay que tener en cuenta que, al igual que ahora, la propuesta de nombramiento de un nuevo miembro extranjero la puede hacer personalmente un académico y es normal que sea él quien lleve y conserve la correspondencia con el invitado hasta que se formaliza su ingreso.

Con limitados medios —Díaz va a solicitar al ministerio ayuda material y de personal para explorar a fondo el archivo de la academia—, el matemático tiene intención de seguir buscando tesoros en los legajos. Hasta ahora no sólo ha sacado a la luz las 10 cartas, ha investigado su contexto histórico, ha hecho comprobaciones de caligrafía, ha repasado página por página muchas actas y ha cruzado información con otros fondos históricos. ¿Ha olvidado el lema de *Observación y cálculo*? Ni mucho menos: ya ha encontrado los bocetos originales del escudo con el lema, y sigue buscando.

Díaz interrumpe el relato del hallazgo de las cartas españolas porque tiene la cita inaplazable con su clase de mecánica de medios continuos en la Universidad Complutense. El próximo miércoles, a las 19.00, presentará oficialmente las cartas en su discurso de la academia, titulado *Observación y cálculo: los comienzos de la Real Academia de Ciencias y sus primeros correspondientes extranjeros*, en un acto abierto al público. ●