



Hermann Schacht, un botánico entre Madeira y Canarias

José Juan Batista, Eduardo Gutiérrez y Marcos Sarmiento

Hermann Schacht nació, en Ochsenwerder, cerca de Hamburgo, el día 15 de julio de 1814. En 1829 empieza como aprendiz de farmacéutico en Altona, oficio que ejerció durante algunos años. En Altona conoció al renombrado botánico Carl Moritz Gottsche, especialista en briofitas, quien lo estimuló a estudiar botánica y, más concretamente, las plantas hepáticas. Pero, a pesar de que Schacht decidió estudiar ciencias naturales en la Universidad de Jena, jamás se especializó en las briofitas, pues lo que realmente le gustaban eran la anatomía (fitotomía) y la fisiología vegetales. Y, de hecho, se dedicó con pasión a la fecundación de las plantas, campo en el que empezó defendiendo las ideas de su maestro, Matthias Jacob Schleiden, botánico hamburgués y uno de los fundadores de la teoría celular. Sin embargo, se apartaría de tales ideas diez años más tarde, a raíz de su estudio sobre el *Gladiolus segetum* madeirense.

En 1846, veía la luz su primer libro, una historia sobre el desarrollo de los embriones vegetales, que fue premiado (y publicado) por el Real Instituto Holandés de Ciencias. Este mismo año viajó a Berlín y entabló amistad con Alexander von Humboldt. En 1847 abandonó definitivamente el ejercicio de la farmacia y pasó a ocupar el puesto de asistente de Schleiden en la Universidad de Jena, donde se doctoró en 1850.

Se le ha atribuido el mérito de aplicar el microscopio al estudio de la botánica. Precisamente con el objetivo de iniciar a los principiantes en dicho uso publicó, en 1851, su segundo libro: *Das Mikroskop und seine Anwedung...* Un año más tarde, y siempre con afán divulgativo, apareció su manual sobre botánica fisiológica: *Physiologische Botanik. Die Pflanzenzelle,*



Plataneras cultivadas en Tenerife.



Lámina de la caña de azúcar con detalles botánicos.

der innere Bau und das Leben der Gewäsche. Y, en 1853, presenta los resultados de años de estudio sobre los árboles alemanes: *Der Baum...*, destinado a proporcionar conocimientos prácticos a los profesionales que trabajaban con el bosque. Todavía en 1853 escribe otra obra sobre la aplicación del microscopio a los tejidos comerciales. Y, en 1854, publica sus contribuciones a la anatomía y fisiología vegetales, que impulsan su fama y logran su nominación a miembro de la *Leopoldina*, la Academia Alemana de Naturalistas, una de las más antiguas de Europa.

Pero, debido a esta febril actividad, se resintió su salud en estos primeros años de la década de los cincuenta y acabó enfermando gravemente del pulmón, por lo que, con el respaldo económico del Rey, la Academia de Ciencias y varios Ministerios prusianos, resolvió recuperarse en Madeira, adonde llegó en octubre de 1855. Y allí se quedó más de año y medio sin que la enfermedad le impidiera seguir estudiando durante su convalecencia en dicha isla y su corta estancia en Canarias. Consecuencia de ello fue la publicación, en 1858 y en la *Illustrierte Zeitung* de Berlín, de su breve relato



sobre el viaje y la estancia en las Islas, que, al año siguiente, en 1859, serviría de Apéndice a *Madeira und Tenerife mit ihrer Vegetation*, obra que más nos interesa y que se presenta como un informe dirigido al Ministerio de Agricultura de Prusia.

En ese mismo año de 1859 publicó también su *Grundriss der Anatomie und der Physiologie der Gewäsche*, con que culminó su actividad científica en fitotomía y le supuso, en 1860, el nombramiento de catedrático en la Universidad de Bonn y director del Jardín Botánico de esta ciudad.

Así pues, en esta obra hay dos partes: una primera, que se ocupa de la vegetación de Madeira y Tenerife, y una segunda, que contiene la relación del viaje y la estancia del autor en Madeira, Tenerife y Las Palmas. Estas dos partes no son simétricas, pues la sección botánica ocupa el doble de espacio que la narración del viaje y la estancia.

El informe sobre la vegetación de Madeira y Tenerife

En este informe se describen las plantas silvestres y, sobre todo, las de cultivo típicas de Madeira y Tenerife, dejándonos claros el autor su propósito y sus límites tanto en el *Prólogo* como en la *Conclusión*:

Habiendo tenido la posibilidad de realizar una larga estancia en Madeira y Tenerife, [...] ante todo dirigí mi atención a las plantas de cultivo de ambas islas, cuyas particularidades y métodos de labor me esforcé en conocer tanto cuanto me permitieron el tiempo y la ocasión. [...] En la presente obra he hecho un breve resumen de los principales resultados de mis estudios, con la esperanza de que pueda ser de interés no sólo para la ciencia en general, sino también, y en especial, para la agricultura. No he podido entrar aquí en las características anatómico-fisiológicas especiales de las plantas tratadas; sin embargo, más adelante espero ir estudiando a fondo en distintas monografías el abundante material que he recopilado.

Este informe se divide en tres apartados principales: *Consideraciones generales*, *Plantas monocotiledóneas* y *Vegetales dicotiledóneos*. El primer apartado consta de 14 epígrafes y funciona como una breve introducción a



la situación geográfica, geología, clima, flora, fauna, habitantes y agricultura de los archipiélagos de Madeira y Canarias, si bien hay también epígrafes que tratan de las conducciones de agua y los sistemas de riego o de la propiedad de tierra, de mayorazgos y aparceros. El segundo apartado se ocupa de trece plantas monocotiledóneas, entre las que destacan las gramíneas, pitas, palmeras, dragos, caña de azúcar, plataneras y ñames. Contiene dos xilografías que muestran el famoso drago de Franchy y unas plataneras, respectivamente. El tercer gran apartado es el más largo y enjundioso. Está ilustrado por tres xilografías que representan un brezo, un tilo y un cardón, respectivamente. Destacan los epígrafes dedicados a la vid y el *mildíu*, la tunera y la cochinilla, la batata, la higuera, la naranja, la anona, el mango, la papaya, el arándano madeirense y el madroño canario, el monte bajo, las lauráceas, los helechos, el pino y las euforbiáceas. También se narran aquí con bastante detalle tres excursiones en busca de plantas: las dos primeras en Madeira (agosto de 1856) y la tercera en Tenerife (abril de 1857).

Llegados a este punto, no podemos dejar de mencionar al también botánico prusiano Carl Bolle, que por aquel entonces había ya pasado dos años en las Islas y resultó de gran ayuda a Schacht, porque revisó su obra, completó muchas notas con observaciones de primera mano y, sobre todo, realizó valiosas aportaciones al análisis y la descripción de los vegetales canarios, que, como confiesa Schacht en el *Prólogo*, sólo pudo conocer más bien de manera superficial:

Como yo sólo pude disfrutar de una estancia relativamente corta en Tenerife, el Dr. Carl Bolle, que ha pasado varios años en las Islas Canarias y en Cabo Verde, tuvo la bondad de ofrecerme el tesoro de las experiencias que allí había acumulado y debo agradecerle tanto mejoras esenciales en mi texto como muchas adiciones interesantes. De este modo, me atrevo a bosquejar un cuadro de las características vegetales de ambas islas, que, a pesar de presentar una situación y una naturaleza del suelo muy similares, muestran diferencias muy grandes.



Ilustración de la laurisilva de Tenerife.

Además de sus dotes de botánico, nuestro autor apunta maneras como lingüista y dibujante. Así, en numerosas ocasiones reproduce nuestro autor palabras españolas y portuguesas, sobre todo nombres de útiles, plantas, animales, comidas e instituciones típicas de las Islas, en muchas de las cuales apreciamos la influencia portuguesa en el dialecto canario: *baixo* (que designa lo mismo que nuestra *baja* canaria ‘peña en el mar’), *podão* (= *podona* ‘gran cuchillo corvo’), *mangra* (*mangla* ‘hongo que enferma la vid’), *garapa* (*guarapo* ‘jugo de la caña de azúcar o de la palma guarapera’), *inhame* (*ñame*), *saibro* (término que define como *pedra molle* y con la misma etimología de nuestro *jable* ‘arena’) o *vendas*, término cognada de las *ventas* canarias y que explica como sigue: “La *venda* es una suerte de despacho de bebidas y, al mismo tiempo, de víveres, donde los pobres del lugar compran los artículos de consumo diario”.



Paralelas son también, sin duda, las muchas denominaciones madeirenses y canarias de bastantes árboles que recoge Schacht: *til* (*til*, *tilo*), *folhado* (*follado*), *pao branco* (*palo blanco*), *aderno* (*aderno*), *vinhatico* (*viñático* y *viñátigo*), *louro* (*loro*), *barbusano* (*barbusano*), etc.

En cuanto a su labor como dibujante, complementaria de la científica, Schacht acompaña a su *Madeira und Tenerife mit ihrer Vegetation* de dieciséis planchas: diez xilografías y seis litografías. Los grabados en madera habían aparecido ya en 1858, ilustrando los artículos de "Madeira", "Tenerife" y "Gran Canaria" que había publicado la *Illustrierte Zeitung* de Berlín. Siete de estos dibujos corresponden a motivos canarios (seis de Tenerife y uno de Gran Canaria), a saber: el viejo drago en el jardín del Marqués del Sauzal; *eufobia canariensis* en los barrancos de los alrededores de Santa Cruz; bosque de laurislva en Tenerife; la *Alameda* y la calle del Puerto en Santa Cruz; la antigua Casa de Aduanas en el Puerto de La Orotava; el Pico del Teide desde Icod de los Vinos; y vista de la parte alta de Las Palmas desde el Guiniguada. Los otros tres son de Madeira: una vista



La Alameda y la calle del muelle en Santa Cruz de Tenerife.



de Funchal y dos paisajes vegetales: un brezo en Paul da Serra y un tilo de Achado do Judeu. Todos ellos demuestran, a nuestro modesto entender, su competencia como dibujante.

La obra contiene también seis planchas litografiadas, con muchas ilustraciones, que corresponden a la caña de azúcar, la platanera, la anona, el mango, un brezal de Madeira y un bosque de laurisilva tinerfeño, respectivamente. Dichas litografías se acompañan de un apartado dedicado a explicarlas, que sirve de colofón al informe botánico.

El relato: *Breve descripción de mi viaje y estancia en las Islas*

Schacht vino a Madeira y Canarias para restablecer su precaria salud, de manera que es el primer turista alemán en Canarias del que tenemos referencia precisa. Residió más de año y medio en Madeira, desde el 25 de octubre de 1855 al 9 abril de 1857, pero, probablemente por no encontrar pasaje en los barcos que iban de Madeira a Inglaterra, decidió regresar desde Tenerife, adonde llegó el 11 de abril de 1857 y permaneció hasta el día 18 de mayo, día en que se embarcó para Cádiz en un velero que hizo una escala de tres días en Las Palmas (del 19 al 21 de mayo de 1857). Y, aunque su estancia en Canarias supone menos de la décima parte de su residencia en Madeira, el *Apéndice* dedica más del doble de páginas a Tenerife y Gran Canaria que a Madeira.

Así, en el vapor que hacía la ruta hasta África occidental, llegó a Santa Cruz de Tenerife en la mañana del Jueves Santo y aprovechó el tiempo para tomar apuntes de la flora y hacer alguna excursión, contento por haberse librado totalmente del asma que aún lo aquejaba:

El húmedo invierno de Funchal me ocasionó muchas molestias asmáticas, mientras que la estancia en Tenerife me libró de este penoso mal, por lo que supongo debo agradecerle el restablecimiento de mi maltrecha salud. En Santa Cruz se pueden tomar baños de mar durante todo el invierno; la playa, de lava, proporciona incluso unas pilas naturales que las olas del mar bañan con su espuma. También La *Isleta*, en Las Palmas de Gran Canaria, ofrece una playa de arena con dunas. Por el contrario, en Funchal sólo pueden bañarse las personas que saben nadar muy bien.



En este sentido, y a pesar de que las instalaciones hoteleras de Santa Cruz y Las Palmas eran muy inferiores a las de Funchal, nuestro autor ve gran porvenir turístico a nuestras Islas y alaba el carácter de los canarios, a pesar de que poca gente hablaba inglés, a diferencia de Madeira, y había que saber español para comunicarse:

Sin problemas de pasaporte o aduana, pues Santa Cruz es puerto franco, y sólo descaradamente estafado, como en todas partes, por barqueros y mozos de equipaje, llegué a la *Fonda inglesa*, la única hospedería pasadera del lugar, aunque inferior a los alojamientos más modestos de Funchal. [...] Santa Cruz es la sede del Gobierno de Canarias. Pocos extranjeros vienen aquí, a pesar de que, en muchos casos, resultaría sin duda preferible a Funchal como sanatorio para enfermos pulmonares por su excelente clima: el aire de Santa Cruz es mucho más seco, si bien no tan libre de polvo; nunca llueve de manera persistente en invierno; y tanto en invierno como en verano la temperatura media supera en unos 2° la de Funchal. Según L. von Buch, la temperatura mínima asciende por término medio a 17'7°, en enero, y la máxima a 26'1°, en agosto. En el sur de Tenerife, la época de verano, que abarca desde marzo hasta septiembre, transcurre prácticamente sin lluvia y el sol es abrasador; en cambio, el resto del año hace un tiempo como apenas podría dar idea el más hermoso verano alemán. En esta época, con el cielo nublado durante el día, el sol calienta sólo un poco, sin llegar a molestar, mientras que de noche brillan clarísimas las estrellas en un cielo oscuro y despejado. Por su clima incomparable tanto Tenerife como Gran Canaria merecerían ser más visitadas; pero, por desgracia, hasta ahora los alojamientos son de mala calidad y se necesitan también ciertos conocimientos de la lengua española para poder comunicarse.

En su condición de turista, trata de disfrutar de la vida del lugar, combinando actividades culturales con excursiones. Así, en el teatro de Santa Cruz, asiste a un concierto dado por una compañía de ópera italiana que iba de viaje a Brasil. Y, en otra ocasión, participa en un baile en el casino, único lugar de diversión de las clases altas, donde tuvo ocasión de admirar algunas bellezas:



Casa de la Aduana del Puerto de La Orotava con una colada de lava que termina en el mar.

En este teatro, repleto de gente, escuché el concierto de una compañía italiana de ópera que se dirigía a Río: fue bastante mediocre, pero tuve sobrada ocasión de admirar tanto la belleza como la sencilla y elegante compostura de las damas de Santa Cruz. La *Alameda*, paseo público de *portal rococó* y al lado del puerto, resulta pequeña y poco concurrida. Y a una segunda *Alameda*, recientemente construida en la parte alta de la ciudad, faltan todavía los árboles. Por tal razón, al caer la noche, la gente bien prefiere reunirse en la *Plaza de la Constitución*. El único lugar de recreo de las clases altas es un *casino* al que también pueden acudir los extranjeros y donde tuve la oportunidad de asistir a un baile.

La gente no llegó hasta pasadas las diez. Se bailaban contradanzas y rigodones al son del piano; un vals lento constituyó una pieza rara y no hubo bailes típicamente españoles. Las damas iban ataviadas con elegantes vestidos de baile, blancos o de color, algunos incluso de seda negra, el que prefieren las españolas. Aquí se conservan las damas muy bien: esa noche vi varias bellezas de al menos 40 años, que todavía podían considerarse tales. Por el contrario, las funchalenses de 30 años son ya matronas feas, ajadas y con arrugas.



Aunque Schacht reside en Santa Cruz la mayor parte del tiempo que pasa en Tenerife, emprende un viaje de una semana (del 22 al 29 de abril) para visitar el norte de la Isla. Después de pasar por La Laguna, Tacoronte y El Sauzal, llega al Puerto de la Cruz, cuyos alrededores le enseña el doctor Víctor Pérez González (al que Schacht se refiere simplemente como “Dr. P.”), sobre todo La Orotava, donde admira el famoso drago, y el Jardín Botánico, muy descuidado. Desde allí, siguiendo la costa, va a Icod, pues llevaba una carta de recomendación para el Marqués de Santa Lucía, quien le enseña el pueblo y la conocida Cueva de Icod (donde recogió varios huesos de guanches), además de acompañarlo en una excursión hasta El Pinar, que Schacht registró en su diario y le sirvió para ver el Teide de cerca. Para volver al Puerto escoge ahora el otro camino, el de arriba, que le permitió disfrutar de una de las vistas más hermosas de Tenerife y, quizá, del mundo entero:

Hasta entonces no había visto el Teide con claridad, pero al día siguiente muy de mañana lo admiré en toda su grandeza y, después de trazar un bosquejo fiel del mismo, me despedí de Icod y de sus amables habitantes para regresar al *Puerto de La Orotava* por el otro camino, el de arriba. Y desde la alta *cumbre* disfruté de una de las vistas más hermosas de Tenerife, quizá incluso de la Tierra: allá abajo, a la intensísima luz del mediodía meridional, estaba como en un mapa el ancho y feraz valle de la Orotava (con sus dos pequeñas ciudades y el extendido y agradable pueblo de Los Realejos), limitado de un lado por la elevada *Cumbre*, parcialmente cubierta de bosque, y bañado del otro por el océano azul. Y a medida que iba descendiendo por el camino, con mayor claridad veía cómo desplegaba su encanto incomparable. Al día siguiente regresé de La Orotava a Santa Cruz.

Tras visitar Agua García y Las Mercedes piensa ya en despedirse de Santa Cruz y regresar a Inglaterra vía Cádiz, para desde allí volver a Alemania. Se decide a tomar el *Joven Temerario*, uno de los veleros del Gobierno español que viajan entre Cádiz y las Islas cada dos semanas y que hacían una escala de tres días en Las Palmas, cosa que hace el día 18 de mayo de 1857:



Desde Inglaterra se viaja a Santa Cruz con los mismos vapores que tocan puerto en Madeira. También se puede ir desde Marsella, con el vapor genovés que va a Brasil y no hace escala en Funchal o desde Cádiz, bien con el vapor español que va a Cuba, pero que no toca puerto en Santa Cruz en el viaje de vuelta, bien con los pequeños veleros del Gobierno español, que cada 14 días van de Cádiz a Canarias.

Aunque el velero no era grande y el camarote poco cómodo, el viaje no debería ser largo, pues se zarpaba al anochecer para Las Palmas y se llegaba al día siguiente, y la travesía desde Las Palmas hasta Cádiz no solía durar muchos días:

El pequeño buque sólo podía acoger 10 pasajeros en una camareta muy estrecha, cuyos cinco camarotes dobles eran aún más reducidos en proporción. Se me asignó una litera de arriba y apenas podía darme la vuelta sin poner en peligro mis huesos. Casi todas las plazas estaban ocupadas: aparte de los pasajeros de cámara y de dos mujeres jóvenes con niños acomodadas en la cubierta de popa, habían embarcado también 12 mujeres delincuentes que tendrían tiempo y ocasión de regenerarse (¿?) en un correccional de la Península.



Vista de una parte de la ciudad de Las Palmas desde el puente de Guiniguada.



En Las Palmas sólo permanece Schacht tres días: desde el martes 19 hasta el jueves 21 de mayo de 1857, día de la Ascensión, pero aprovecha al máximo esta corta estancia en la Isla para realizar, el primer día, un recorrido por la ciudad, el segundo, una excursión a caballo por Tafira, el Pico y la Caldera de Bandama y La Atalaya, y el tercero, para asistir a un baile en el Puerto de la Luz, mientras esperaba que lo viniera a recoger un bote para llevarlo al *Joven Temerario*.

El segundo día, siguiendo la misma ruta que había hecho Leopold von Buch en 1815, nos describe los viñedos del Monte Lentiscal (de los que dice que no están afectados por el mildíu debido a su forma de cultivo por tierra, y no en emparrados), la Caldera de Bandama y el poblado troglodita de La Atalaya de Santa Brígida:

Desde la *Caldera de Bandama*, cuya elevación ofrece amplias vistas sobre la Isla y el mar, nuestro camino siguió hasta el pueblo de *La Atalaya*, donde todos los vecinos vive en las cuevas de una cónica montaña de traquita. En anfiteatro están las cuevas unas sobre otras. Cada una de ellas forma un recinto más o menos amplio y fresco, que recibe sólo la luz que entra por la amplia boca de la cueva, la cual suele estrecharse con mampostería y cerrarse con una puerta de madera. Aquella tarde nublada estaba todo el vecindario a la puerta de sus casas: las mujeres ovillaban seda, los niños correteaban jugando, todos parecían contentos con su sencilla y modesta vivienda.

En conclusión, *Madeira und Tenerife mit ihrer Vegetation* puede considerarse un buen estudio sobre las plantas de ambos archipiélagos. No hay duda de que Schacht era un botánico muy competente y él mismo nos dice que se aplicó con pasión y rigor al estudio del reino vegetal de estas Islas. Interesan mucho sus comentarios sobre cultivos que habían sido, eran e iban a ser muy importantes para Madeira y Canarias, como la caña de azúcar, la vid, las plataneras, diversas frutas tropicales, etc. Destaca también su exposición de plantas autóctonas, como las palmeras, los dragos, las lauráceas, los helechos, los pinos, los cardones y tabaibas, etc., a lo que ayudan los once grabados dedicados a reproducir e ilustrar dichas plantas.



Por lo que respecta a la narración de los pormenores personales de su viaje y estancia, resultan de sumo interés sus comparaciones entre Madeira y Canarias, cosa que repetirán de forma recurrente tantos viajeros decimonónicos: Funchal es descrita como una ciudad portuguesa de aire inglés y edificios altos y amplios, con techos inclinados y de teja. En sus calles se ven a los ingleses a caballo y a los portugueses en carros tirados por bueyes, además de muchos enfermos pulmonares llevados en hamaca o palanquín. Por su parte, Santa Cruz es una ciudad típicamente española, en la que se ve poca gente a caballo, pero muchos dromedarios, mulos y burros cargados de fruta y conducidos por sus dueñas, mientras que Las Palmas le parece una ciudad bulliciosa y viva de aspecto oriental, que alberga, no obstante, una sociedad comercial y urbana.

Selección bibliográfica

SCHACHT, Hermann (1859). *Madeira und Tenerife mit ihrer Vegetation*. Berlín: G.W.F. Müller.

SCHACHT, Hermann (2007). *Vegetación de Madeira y Tenerife*. Traducción, estudio introductorio y notas de José Juan Batista, Eduardo Gutiérrez y Marcos Sarmiento. La Laguna: Centro de la Cultura Popular Canaria.

SARMIENTO PÉREZ, Marcos (2005). *Las Islas Canarias en los textos alemanes (1494-1865)*. Las Palmas de Gran Canaria: Anroart.