

Canarias

territorio de exploraciones científicas

Alberto Relancio Menéndez
Mila Ruiz Pacheco  Salungas
(coordinadores)



CANARIAS, TERRITORIO DE EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

Alberto Relancio Menéndez
Mila Ruiz Pacheco
(Coordinadores)

CANARIAS,
TERRITORIO DE EXPLORACIONES CIENTÍFICAS

Proyecto Humboldt: expediciones científicas a Canarias en los siglos XVIII y XIX

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
MADRID, 2007

Reservados todos los derechos por la legislación en materia de Propiedad Intelectual. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse en manera alguna por ningún medio ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, informático, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo por escrito de la editorial.

Las noticias, asertos y opiniones contenidos en esta obra son de la exclusiva responsabilidad del autor o autores. La editorial, por su parte, sólo se hace responsable del interés científico de sus publicaciones.

Catálogo general de publicaciones oficiales:
<http://www.060.es>



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA



CONSEJO SUPERIOR
DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS



Diseño, cubierta y cuidado de la edición: Mila Ruiz

© CSIC

© Fundación Canaria de Historia de la Ciencia

© De cada autor

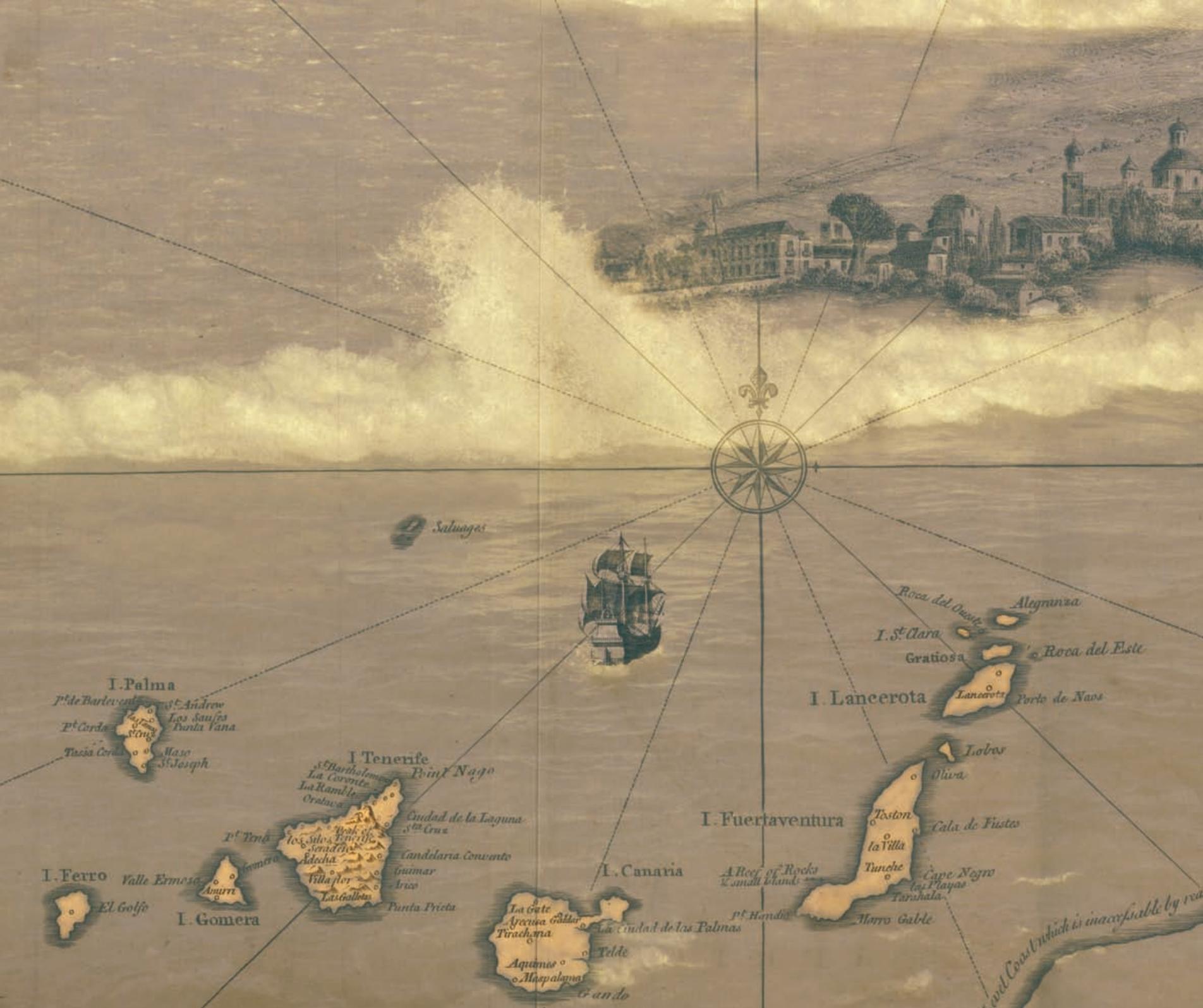
NIPO: 653-07-050-1

ISBN: 978-84-00-08583-4

Depósito Legal: S. 1.940-2007

Impreso en España. *Printed in Spain*

Este libro es, como lo fue el propio Simposium, un emocionado recuerdo y un homenaje a José Luis Prieto Pérez, amigo y compañero, primer coordinador y principal impulsor del Proyecto Humboldt en Canarias desde la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, de la que era secretario, cuya vida nos fue arrebatada, después de meses de lucha, en febrero de 2004.



Saluages

I. Palma
P^{te} de Barbovent
P^{te} Corda
Tuzia Corda
S^t Andrew
Los Saujes
Santa Yana
Maso
S^t Joseph

I. Tenerife
S^t Bartholomew
La Corvinte
La Rambla
Orativa
Point Nago
Ciudad de la Laguna
S^{ta} Cruz
Candelaria Convento
Guimar
Arico
Punta Prieta
Los Abos
Villaflor
Las Galletas

I. Ferro
El Golfo
I. Gomera
Anuri

I. Canaria
La Gata
Ayecua Gatta
Tirachona
Aguimes
Maspalama
Telde
La Ciudad de las Palmas
San Domingo

I. Fuertaventura
A Reef of Rocks
& small Islands
S^t Honds
Toston
la Villa
Tunche
Cape Negro
Las Playas
Tanzala
Morro Gable

I. Lancerota
Roca del Oeste
Aleganza
Gratiosa
Roca del Este
Lancarotta
Porto de Navas
Lobos
Oliva
Caba de Fustes

Coast which is inaccessible by sea

Índice

Presentación	12
Acto Inaugural del Simposium Proyecto Humboldt 2002-2004: discursos de autoridades	16
José L. Montesinos – Director de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia	
Isaac Valencia – Alcalde de la Villa de La Orotava	
José Miguel Ruano – Consejero de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias	
Homenaje a José Luis Prieto	24
Sergio Toledo Prats	
Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia	
Presentación de resultados del Proyecto Humboldt 2002-2004	38
Alberto Relancio Menéndez	
Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia	
El Proyecto Humboldt en el marco del Proyecto Europeo ECHO	58
Jürgen Renn	
Max Planck Institute for the History of Science. Berlin	
Adelbert von Chamisso a la sombra del Teide	68
Markus Schnöpf	
Max Planck Institute for the History of Science. Berlin	
Exploraciones francesas en Canarias: viaje, ciencia, literatura	88
José M. Oliver Frade	
Universidad de La Laguna	

Sabin Berthelot et la géographie botanique dans l'Histoire naturelle des Îles Canaries (1836-1850)	114
Jean-Marc Drouin Centre Alexandre Koyré/MNHN. Paris	
Itinéraire scientifique du botaniste André-Pierre Ledru	132
Nicolas Morel Musée Vert, Musée d'Histoire Naturelle du Mans	
Bory de Saint-Vincent a Tenerife: mito e politica di un viaggio	150
Pietro Corsi Oxford University	
Il legato di Philip Barker Webb a Firenze, ovvero i frutti di una preziosa amicizia	170
Chiara Nepi Museo di Storia Naturale. Università degli Studi di Firenze	
Notas macaronésicas en el diario del viaje al Congo del profesor Christen Smith (1816)	186
Arnoldo Santos Guerra Jardín de Aclimatación de La Orotava.	
Las expediciones científicas del siglo XVIII y los ilustrados canarios	200
Manuel Hernández González Universidad de La Laguna	

Presentación

12

Las distintas aportaciones que forman este libro fueron presentadas en el Simposium Proyecto Humboldt 2002-2004 en noviembre de 2004 celebrado en la sede de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia de la Villa de La Orotava, en Tenerife. Era el final de un ciclo de tres años en que se desarrollaba un proyecto pionero en Canarias y, en gran medida, en España: el Proyecto Humboldt.

El Proyecto ha sido realizado –y es accesible en Internet en <<http://humboldt.mpiwg-berlin.mpg.de/>>– por el grupo digital de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia en colaboración con el Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte de Berlín. Su objetivo era conformar una biblioteca digital abierta que reuniera los más importantes documentos, desperdigados por múltiples bibliotecas y museos europeos, relativos a las expediciones científicas que tomaron como objeto de estudio las Islas Canarias en los siglos XVIII y XIX, bien como escala en su viaje hacia otros lugares –América, Australia y su entorno, África, el Pacífico– o bien siendo su meta específica el propio Archipiélago.

Se localizaron, así, un buen número de libros originales que daban cuenta de las más importantes expediciones que se realizaron en ese período, a lo que se añadieron tres herbarios históricos de primera importancia para la botánica canaria, así como colecciones epistolares y de manuscritos de gran relevancia. El Proyecto Humboldt añadió a este material dos bases de datos de gran utilidad: una amplia bibliografía concerniente a la temática citada que sirve como referencia imprescindible al estudioso y otra sobre las imágenes recopiladas en los distintos documentos de las expediciones –un rico material gráfico que va desde la cartografía o la geografía física hasta la geología, la zoología o la botánica, en forma de dibujos, litografías o fotografías realizadas por los viajeros y puestas a punto por los artistas o impresores.

En la página web, construida para poner todos estos materiales al alcance del investigador o el público interesado, se añadieron enlaces a trabajos de digitalización de similar temática realizados por otras instituciones –que completaban el trabajo propio del Proyecto–, y se complementó la página con conferencias o ponencias que se hicieron al hilo del Proyecto, así como con artículos de periódico que divulgaban algunos de sus temas y personajes más relevantes. Por último, se incorporó una

sección, la imagen de la semana, para mostrar y comentar desde la Red algunas de las más interesantes imágenes recopiladas en nuestra base de datos poniéndola al alcance del internauta medio.

El Proyecto ha contado con el patrocinio de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, del Cabildo de Tenerife, del Cabildo de Gran Canaria y del Ayuntamiento de la Villa de La Orotava. El entonces Consejero de Educación del Gobierno de Canarias, José Miguel Ruano, el alcalde de La Orotava, Isaac Valencia, junto con el director de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, José Luis Montesinos, dejaron constancia de la importancia del Proyecto Humboldt en sus alocuciones al principio del Simposium. Y señalaron, asimismo, que la permanencia en Internet de sus materiales –su biblioteca digital, sus bases de datos, etc.– está asegurada para los próximos años en la medida en que se ha incorporado a un proyecto más amplio denominado Proyecto Digital de Documentación Científica (ECHO) que es fruto, nuevamente, de la colaboración entre la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia y el Max Planck Institute for the History of Science. Y que forma parte, a su vez del proyecto europeo ECHO –European Cultural Heritage Online–, que aglutina más de dos docenas de proyectos de distintos países europeos trabajando con una filosofía de libre disponibilidad de herramientas informáticas y de acceso libre a sus contenidos.

Las primeras intervenciones que recoge este libro son precisamente una detallada exposición de cómo se creó y se desarrolló el Proyecto Humboldt, y sus principales logros, en la presentación que realizó Alberto Relancio, su coordinador en Tenerife, así como la importancia de su incorporación al Proyecto Europeo ECHO –<<http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/home>>–, cuya descripción e importancia corrió a cargo del director del Max Planck Institut Jürgen Renn, en cuya charla recalcó que la filosofía de ECHO se basa en construir unas herramientas informáticas unificadas y libres, y un acceso abierto a las fuentes de información científica a través de Internet.

Las ocho conferencias restantes son una muestra significativa no sólo de interesantes contribuciones al estudio de los viajeros científicos que pasaron por, o estuvieron en, Canarias estudiando alguna rama específica de la ciencia, sino también de la red de relaciones que el Proyecto Humboldt tejió con diferentes instituciones europeas y con sus máximos especialistas en el ámbito de la historia de la ciencia, tomando como referente específico a las Islas Canarias. Una rápida reseña de las mismas podrá orientar al lector sobre su contenido.

José Manuel Oliver traza en su conferencia un amplio panorama de las principales expediciones francesas con intereses científicos que pasaron por las Islas Afortunadas y estudia la plasmación literaria de sus impresiones, descripciones y comentarios que dejaron por escrito en sus diarios, informes o libros sobre su paso por el Archipiélago. Se hace así un repaso secuenciado por

etapas, desde la literatura de viajes, de la presencia francesa en las Islas y los tópicos de su visión de lo exótico y lo llamativo de sus lugares y sus gentes.

Nicolas Morel concreta su trabajo en uno de esos viajeros científicos franceses que representa una de la principales fuentes de información –desde el punto de vista geográfico, económico y social, además de científico– sobre las Canarias a finales del siglo XVIII: André-Pierre Ledru. Morel nos cuenta la biografía científica del viajero francés que, debido a una tormenta que destrozó el barco comandado por el célebre capitán Baudin, pasó en Tenerife más de cuatro meses a finales de 1796 y principios de 1797.

14 Por su parte, Jean-Marc Drouin se centra en su intervención en la obra que, siguiendo los pasos de Humboldt y su geografía de las plantas, llevó a cabo un francés afincado en Tenerife la mitad de su vida, Sabin Berthelot, como una de sus contribuciones –la dedicada a la geografía botánica canaria– a la enciclopédica *Historia Natural de las Islas Canarias*, el estudio más importante realizado en el siglo XIX sobre Canarias en el campo de las ciencias naturales, la geografía e historia y la etnografía, y publicado en París entre 1835 y 1850.

Centrándonos en los viajeros provenientes del norte de Europa, Markus Schnöpfung recupera para su análisis una expedición alrededor del mundo comandada por el capitán ruso Otto von Kotzebue entre 1815 y 1818 y que llevaba como naturalista al alemán de adopción Adelbert von Chamisso, que nos sirve de hilo conductor para ver los entresijos y vicisitudes de un viaje de esa naturaleza. La expedición, como muchas otras en esas décadas, recaló en Tenerife en 1815.

Por su parte, Arnaldo Santos nos habla del botánico noruego Christen Smith en su viaje de exploración al río Congo en 1816, traduciendo y comentando la primera parte de su diario, la referida a Cabo Verde y su riqueza botánica, en relación con la de las Islas Canarias. Smith había trabajado con el geólogo Leopold von Buch el año anterior en Canarias recopilando información muy valiosa y encontraría la muerte en la expedición africana citada.

Chiara Nepi, del Museo de Historia Natural de Florencia, nos ilustra sobre el legado de uno de los botánicos más importantes de su época, el inglés Philip Barker Webb, coautor con el citado Sabin Berthelot de la *Historia Natural de las Islas Canarias*, obra cumbre sobre la ciencia en el Archipiélago. Webb, a través de su amigo italiano Filippo Parlatore, donó a su muerte en 1854 al Gran Duque de Toscana Leopoldo II, su rico herbario –uno de los mejores de Europa en su momento– y también su biblioteca botánica, a lo que se añadiría luego su correspondencia. Hoy en día este legado es una de las colecciones históricas más importantes del Museo florentino.

Pietro Corsi, por su parte, recupera en su trabajo la interesante figura de Bory de Saint-Vincent y su curiosa obra sobre Canarias titulada *Ensayo sobre las Islas Afortunadas y la antigua Atlántida...* publicada en 1803. En ella Bory cuenta la historia

de las Islas Canarias considerándola un vestigio del continente desaparecido de la Atlántida, además de pensar que Francia gobernaría estupendamente como colonias a estos archipiélagos del Océano. Son valiosas sus informaciones sobre la historia natural de las Afortunadas, enmarcadas en una curiosa teoría predarwinista de la evolución de los seres vivos.

Por último, Manuel Hernández hace un repaso sobre las relaciones que tuvieron los viajeros científicos que pasaron por Canarias con los ilustrados canarios. El hecho de que muchas familias extranjeras –ingleses, irlandeses, franceses– se hubieran asentado en Canarias (en particular en Tenerife), en gran medida por razones comerciales, y que muchos miembros de las clases nobles, o acomodadas, tuvieran una cultura europea –francesa, sobre todo– hizo que los viajeros científicos encontraran a unos anfitriones afines y cultos en sus escalas en el Archipiélago*.

* Salvo que se especifique lo contrario las imágenes incluidas en el presente libro pertenecen al Proyecto Humboldt (excepto las fotografías de las páginas 16, 21, 24, 29, 30, 31, 32, 37, 38, 40, 41, 43, 48, 54, 58, 68, 88, 114, 132, 150, 172, 186 y 200, propiedad de Mila Ruiz Pacheco).

Los derechos de reproducción de las mismas son propiedad de las siguientes instituciones, de donde se han realizado las digitalizaciones:

- © Jardín de Aclimatación de La Orotava: páginas 62, 66, 101, 103, 116, 119, 123, 190, 195, 205, 212 y 214.
- © Biblioteca de la Universidad de La Laguna: 127, 202, 210.
- © Niedersächsische Staats und Universitätsbibliothek Göttingen y Kreuzberg Museum: 73, 76, 80, 83.
- © Biblioteca Municipal de La Orotava: 153, 157, 161, 164, 166.

Exmo. Sr. Consejero de Educación del Gobierno de Canarias:

Sr. Alcalde de la Villa de La Orotava, Sr. Director de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, señoras y señores, vamos a dar comienzo a este Simposium del Proyecto Humboldt, que iniciamos ya hace algunos años, y para hablarnos de su desarrollo y de sus resultados, en primer lugar tiene la palabra el director don José Montesinos. 17

Sr. Director de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia:

Buenos días.

Exmo. Sr. Consejero de Educación del Gobierno de Canarias y presidente del Patronato de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia; Sr. Alcalde del Exmo. Ayuntamiento de la Villa de La Orotava; dignísimas autoridades; señoras y señores:

Primeramente y en nombre de mis compañeros de la Fundación Orotava quiero agradecerles su presencia y dar la más cordial bienvenida a esta Villa de La Orotava a nuestros ilustres invitados venidos de Francia, Italia y Alemania para participar en el Simposium sobre el Proyecto Humboldt que es, además, un homenaje a José Luis Prieto, nuestro querido compañero que falleció en el mes de febrero dejándonos en la desolación pero, al mismo tiempo, fortificados por su recuerdo y por su obra que hoy presentaremos aquí. A él dedicamos estas jornadas.

Cuando en el mes de junio de 2001 inauguramos esta sede de la Fundación, Ricardo Melchior, presidente del Cabildo Insular de Tenerife y miembro del Patronato de la Fundación, dijo las siguientes palabras: *«La Fundación, no cabe duda, tiene unos retos importantes, como el que hace unos días me propuso el director de la Fundación, junto con el doctor Renn y con Isaac Valencia,*

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

el estudio, recopilación y recuperación de datos de los numerosos científicos que durante los siglos XVIII y XIX visitaron nuestro Archipiélago. Más de cien naturalistas y científicos de Inglaterra, Francia, Italia o Alemania visitaron nuestras islas. Muchos de ellos, la inmensa mayoría, son absolutamente desconocidos para nosotros o para muchos de los tinerfeños, de los canarios, así como sus escritos y documentos, y, sin embargo, tienen un valor extraordinario. Hay importantísimos documentos que desconocemos que sería deseable que todos nosotros, los que tenemos alguna responsabilidad política conociésemos. Hemos de aprender de quien observó con ojos de científico, de quien dibujó, de quien calculó... de ellos probablemente tendremos que aprender. Por ello, ese entusiasta proyecto de la Fundación contará con el apoyo del Cabildo y espero que también con el de los otros miembros del Patronato de la Fundación y de nuestra sociedad».

Hoy Ricardo Melchior no puede estar aquí con nosotros, pero me ha enviado un pequeño mensaje en el que dice: *«Lamento mucho no poder asistir a este acto de inauguración del Simposium, no obstante, quiero dejar constancia del agradecimiento del Cabildo de Tenerife a todos aquéllos que han tomado parte en esta elogiada iniciativa».*

Pues bien, aquí estamos tres años después para hacer una presentación de resultados ante las instituciones que depositaron su confianza en nosotros: el Gobierno de Canarias y su Consejería de Educación y Cultura, los Cabildos Insulares de Tenerife y de Gran Canaria y el Ayuntamiento de La Orotava. De esta manera, tras la alocución que nuestro compañero Sergio Toledo dedicará a la memoria de José Luis Prieto, el actual coordinador del Proyecto Humboldt, Alberto Relancio, expondrá las líneas maestras de las actividades de estos tres años de trabajo. Cerrará las intervenciones de la mañana, el director del Max Planck Institute para la Historia de la Ciencia, nuestro querido amigo Jürgen Renn, otro de los pilares del Proyecto Humboldt, que nos hablará de su inserción en el Proyecto ECHO, *European Culture Heritage Online*. Así, pues, para no ser repetitivos me limitaré a unas breves consideraciones generales.

A lo largo del desarrollo del Proyecto hemos estrechado lazos a nivel institucional con diversas instituciones europeas, podemos citar, entre otras, al *Musée Vert du Mans*, al *Centre Alexandre Koyré* y la *Cité des Sciences et de l'Industrie* de París, al *Botanical Museum and Library* de la Universidad de Copenhague, la *Biblioteca di Scienze* y el *Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze*, y la *University Library* de Edimburgo. Ésta es, y quiero señalarlo, una contribución indirecta que aporta el Proyecto Humboldt: una red de relaciones con instituciones europeas de prestigio y con sus responsables e investigadores. Una segunda consideración personal como director de la Fundación Orotava es la constatación gozosa de que, además de cumplir con nuestro compromiso, en estos momentos la Fundación Orotava cuenta con un excelente y profesional equipo de digitalización dispuesto a afrontar nuevas tareas. Hemos crecido en el camino, no nos hemos agotado en el Proyecto.

Finalmente, y queriendo estar siempre cercanos a nuestro entorno cultural y profesional, que es la enseñanza secundaria, quiero decirles que esa enorme y valiosa información sobre el medio natural de las Islas Canarias va a ser puesta al servicio de los alumnos y profesores de los institutos de Canarias en forma de recursos didácticos concernientes a la botánica y la zoología, la geología y el vulcanismo, a la meteorología, el arte, la antropología y etnología, la literatura y, en fin, la historia. Se pretende que alumnos y profesores tengan acceso a nuestra página web, utilizando los recursos que proyectos como el Medusa, impulsado por el Gobierno de Canarias, ponen al alcance de estos colectivos.

Me gustaría recordar que el Proyecto Medusa es un proyecto de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los entornos escolares realizado por la Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. Entre sus ejes básicos está la dotación de infraestructuras, la formación del profesorado y del alumnado en el uso de dichas tecnologías para su aprovechamiento educativo, y el impulso a los procesos de innovación, investigación y elaboración de contenidos, así como el impulso a comunicaciones y redes como soportes de comunicación y difusión de contenidos educativos. Todo esto garantiza que el Proyecto Humboldt tendrá una buena acogida en los institutos de enseñanza secundaria de Canarias, que cuentan ya con la infraestructura pertinente y con una formación suficiente para aprovechar este tipo de contenidos a través de Internet e integrarlos en las materias de su currículum escolar.

Y nosotros desde la Fundación vamos a dedicar a ello una parte de nuestras energías a lo largo del próximo año. Porque aunque el Proyecto Humboldt termina, como estaba previsto, a finales de este año, el Departamento Digital de la Fundación continuará con sus actividades con más bríos si cabe. Y así tengo el placer de anunciarles que próximamente, en el mes de enero de 2005, tendrá lugar la firma de la renovación por tres años de un convenio marco de colaboración entre la Fundación Orotava y el Max Planck Institut para la realización conjunta de proyectos digitales y su posterior edición en Internet en el marco del Proyecto Europeo ECHO.

Señoras y señores dejo paso a otras intervenciones. Les agradezco de nuevo su presencia, y les deseo un feliz y productivo Symposium.

Exmo. Sr. Consejero de Educación del Gobierno de Canarias:

Muchas gracias. Toma la palabra el Sr. Alcalde de la Villa de La Orotava, don Isaac Valencia.

Sr. Alcalde del Exmo. Ayuntamiento de la Villa de La Orotava:

20

Excelentísimo Sr. Consejero del Gobierno de Canarias, estimado director del Centro, mi querido amigo Montesinos, compañeros de la Corporación, señoras y señores, simplemente decir que me siento muy feliz de estar aquí hoy, en este acto solemne de inauguración de este Simposium, que además también tiene ese recuerdo extraordinario a ese gran amigo nuestro que fue don José Luis Prieto, y aunque ya no esté con nosotros, yo creo que en el alma sí está presente en este acto de hoy.

Y simplemente decirles a todos, a todas las personas invitadas a estos actos, sean bienvenidos a La Orotava, que pasen unos días felices con nosotros y que este Simposium tenga el resultado que todos esperamos. Para nosotros, para La Orotava, es un honor: jamás pensamos en el tiempo que en nuestra querida Villa de La Orotava pudieran ocurrir acontecimientos de esta envergadura, y desde luego, por ello, agradezco a nuestro director, y a todo su equipo de trabajo, esta labor que han hecho hasta hoy y que continúa, como bien ha dicho. Y al mismo tiempo, conseguir que este Simposium tenga la importancia, la categoría y la trascendencia a nivel internacional que está teniendo o va a tener.

Para nosotros es un honor enorme, y yo como alcalde, como vecino, como representante de mi Corporación, les agradezco a todos su presencia aquí, deseando que la estancia entre nosotros les sea grata, y que al final de este Simposium los resultados sean lo que todos queremos que sean, para que el día de mañana, cuando se publique, pues tenga una trascendencia extraordinaria para tantas y tantas personas interesadas y preocupadas por estos temas. Así que, mientras tanto, sean bienvenidos y siéntanse cómodos y felices con nosotros.

Si me permiten, para finalizar, decirle al señor Jürgen Renn, bienvenido a nuestra casa. Gracias.

Exmo. Sr. Consejero de Educación del Gobierno de Canarias:

Alcalde, director, señoras y señores, antes, cuando estábamos en los previos al comienzo de este acto, yo comentaba con el alcalde y con Pepe Montesinos, el director de la Fundación, lo positivo que es haber estado en el comienzo de algo y poder estar en el final. Creo que no siempre se puede decir esto. Alguien como nuestro amigo José Luis Prieto ya no puede hacerlo. Desde luego una parte inexcusable de él está presente: es imposible concebir el trabajo que se ha hecho en el Proyecto Humboldt sin la dedicación que prestó José Luis Prieto. Yo no podré estar después en el homenaje que se le va a rendir a través de las palabras de Sergio Toledo; me llevo conmigo las palabras, porque tengo que estar en otro acto. Pero me gustaría básicamente, cuando hablamos de este Simposio, y del Proyecto Humboldt, recordar que hace unos años, estuvimos justamente aquí, en esta sede, firmando el convenio entre la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia con el Instituto Max-Planck de Berlín para la Historia de la Ciencia para ejecutar el Proyecto. Tres años después podemos decir que los objetivos del Proyecto se han cumplido. Y yo creo que esto es lo más importante: definir objetivos y ser capaces de alcanzarlos. Esto es lo que ha representado el Proyecto Humboldt para nosotros.



Isaac Valencia, Alcalde de La Orotava (izda.); José Miguel Ruano, Consejero de Educación del Gobierno de Canarias (centro) y José Luis Montesinos, Director de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia (dcha.).

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Yo creo que además es la expresión de la madurez de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia. Estamos hablando de una organización que nació ya hace muchos años, como muchos de ustedes saben, y lo saben mejor que yo, como un Seminario de profesores de Secundaria, y, un poco más tarde adoptó la forma de Fundación, y hemos podido impulsar el trabajo de la Fundación durante estos años, creo que de manera regular, constante, y, sobre todo, con este Proyecto, ya de manera consolidada. Estamos ante una organización que es capaz de definir objetivos y conseguirlos. A mí me parece que eso exige garantizar la continuidad, y que seamos capaces también de renovarnos, de empezar a introducir gente joven, a través de la becas de colaboración que desde la Dirección General de Universidades se otorgan, empezar a proyectar toda la actividad que la Fundación viene realizando no sólo en este Proyecto sino en tantos otros y José Montesinos se refería, por ejemplo, a los encuentros de estudiantes de secundaria, concretamente de Bachillerato, y creo que hay que seguir trabajando en esa línea.

En el Patronato hemos tenido claro y estamos habitualmente debatiendo, no sólo lo que ya de por sí nos exige la legislación, que es hablar de las cuentas, el programa de actividades, sino básicamente hablar de esas actividades de forma concreta, y en ese estilo nervioso que le caracteriza, nuestro amigo Montesinos ha sido siempre capaz de generar la confianza necesaria en todos los patronos, en el Ayuntamiento de La Villa de La Orotava, en el Cabildo Insular de Tenerife, en el Gobierno de Canarias, a través de la Consejería de Educación, para impulsar las actividades de la Fundación. Con ello también el apoyo, siempre, de la Universidad de La Laguna. Creo que es fundamental que sigamos en esa línea, por eso ese convenio que nos anunciaba antes José Montesinos. Vamos a impulsar un convenio que esta vez no va a llevar una rúbrica específica, que no se va a referir a las expediciones científicas de los viajeros en los siglos XVIII y XIX como es el Proyecto Humboldt sino va a tener un carácter más genérico, y se va a referir al Proyecto ECHO, como en definitiva el marco general en el que se debe trabajar a partir de este momento. La digitalización de toda la información científica de la que podamos disponer, porque tenemos que garantizar el acceso libre, y esto es una esencia fundamental del conocimiento. Es importante en el momento actual, con la capacidad que da el poder trasladar todo el conocimiento a todas las partes del mundo a través de la Red, que seamos capaces de difundir un mensaje abierto, y en este sistema saben todos perfectamente que existen una serie de inconvenientes, de problemas, de gentes, de organizaciones, que todavía están con dinámicas de reserva del conocimiento, y de no acceso al conocimiento, que no se corresponden con el siglo XXI.

Nuestro objetivo desde la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia es contribuir, mínimamente, desde nuestro papel en el conjunto de las organizaciones que trabajan para el desarrollo de la historia de la ciencia, a esa apertura de toda la información científica, y por eso nos sumamos de forma abierta a lo que va a ser contribuir a una definición de un modelo de digitalización de la información científica a través del Proyecto ECHO. Creo que este ha sido un acuerdo que adoptamos en

este mismo mes de noviembre, hace unos días, en el Patronato de la Fundación. Hemos ya dejado constancia las instituciones en nuestros respectivos presupuestos y va a ser posible, y, por tanto, yo espero que en el mes de enero podamos suscribir ese acuerdo, ese nuevo acuerdo que nos va a ligar nuevamente con el Instituto Max Planck para la Historia de la Ciencia de Berlín. En ese sentido, estoy convencido de que hablo en nombre de todos como presidente del Patronato, en nombre de todas las instituciones que conformamos el Patronato de la Fundación, estamos convencidos de que esta es la dirección correcta, estamos orgullosos, como decía también el alcalde, de haber trabado esa relación con el Instituto Max Planck y con otras instituciones y entidades europeas, a las que se ha referido también el director José Montesinos, porque creo que estamos tejiendo una red de conocimientos, una red de contactos, de personas responsables interesadas en que la historia de la ciencia se conozca, se divulgue y nos ayude a comprender mejor la realidad actual. Creo que es fundamental que consigamos mantener ese rumbo, me parece esencial el apoyo que las instituciones venimos prestando a la Fundación, creo que la Fundación debe seguir esa línea y debe seguir creciendo en todo lo posible, siempre con objetivos definidos, y creo que esto es lo que estamos haciendo hoy: produciendo un Simposium, en definitiva una puesta en común, de conclusiones, de objetivos, en relación con el Proyecto Humboldt.

Es verdad que todavía quedan algunos autores, es verdad que todavía quedan algunas cosas por hacer, algunos flecos, pero yo quiero decir hoy que hemos puesto un punto inicial hace tres años y estamos hoy poniendo un punto final. Dentro de ese amplio Proyecto ECHO es posible que alguno de los viajes de algunos científicos que todavía no se han podido incorporar los incorporemos, puesto que hablamos de un proyecto más general como es ECHO, estoy convencido de que esa debe ser la dirección, ese debe ser el trabajo, debemos constituir esa unidad de digitalización de la información científica, para que el acceso a esa información y al conocimiento sea posible desde cualquier punto de la Red, y, por supuesto, no sólo para todos los canarios sino para cualquier persona que tenga interés en conocer lo que fue nuestra historia y lo que nosotros podemos contribuir en esa relación con instituciones y entidades europeas al desarrollo científico.

Por eso, muchas gracias, desearles que sean exitosas las conclusiones del Simposio, convencido de que no es sino el principio de ese más amplio Proyecto ECHO al que queremos sumarnos a partir de mes de enero.

Muchas gracias alcalde, muchas gracias al director, gracias a todos ustedes, lamentando no poder estar después con las palabras que Sergio Toledo va a dedicar a nuestro amigo José Luis Prieto.

Muchas gracias a todos.

Homenaje a José Luis Prieto

Sergio TOLEDO
Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia



IN MEMORIAM JOSÉ LUIS PRIETO

25

Dignísimas autoridades, amigos de la Fundación y de José Luis Prieto: Me toca hoy, en nombre de los componentes de la Fundación Orotava, la agridulce tarea de honrar la memoria del amigo y compañero José Luis Prieto. ¿Cómo resolver la cuestión de dar una visión de José Luis en la que todos lo puedan reconocer y que no sea el mero testimonio de mi subjetividad? Pero, a la vez, ¿cómo limitarme a esa pretensión de objetividad respecto a alguien de quien fui amigo y compañero durante más de veinte años? ¿Bastaría pergeñar una semblanza lo más fiel y completa posible de su trayectoria profesional? ¿Puedo acaso dejar aparte los aspectos emotivos cuando siento todavía su muerte tan reciente como un desgarró interior? Porque no es fácil elegir el tono de este discurso conmemorativo intentaré que mis recuerdos vayan guiados por mi corazón.

Cuando José Luis Prieto llegó a Canarias en el verano de 1982 como profesor del Instituto de Bachillerato de La Orotava no fue como resultado de una tirada de dados que abolió el azar. No era una decisión a ciegas. Años atrás, con motivo de un viaje familiar, había conocido nuestra tierra y le había gustado la reposada vida isleña por contraste con el ajetreado bullicio de Madrid. Al aprobar las oposiciones eligió venir a Canarias. Como un viajero romántico quería dejar atrás, poniendo el océano de por medio, una relación sentimental destructiva. Venía con la mente abierta, sin plazos de estancia, dispuesto a volver a la Península o a quedarse entre nosotros según le fueran las cosas. La seducción del Archipiélago y sus gentes fue tan intensa como para que haya acabado sus días en Tenerife.

José Luis pasó su infancia en Madrid y Valencia. Su padre me ha contado recientemente que fue un niño inquieto y vivaracho, cuyo interés por el estudio se despertó cuando cursaba el quinto año de bachillerato en el Instituto Ramiro de Maeztu. La búsqueda de conocimiento se convirtió en frenesí durante su etapa universitaria, aprobando curso por curso, en seis años, las carreras de Derecho, Filosofía y Ciencias Políticas. Durante un tiempo se dedicó al mundo de las leyes. Perteneció al gabinete del ministro de Trabajo, formó parte del Instituto de Estudios Laborales y fue profesor de Derecho del Trabajo en la Universidad Complutense. Pero finalmente se inclinó por la filosofía y decidió ganarse la vida como profesor de instituto.

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Como profesores del mismo departamento tuvimos una relación muy fluida desde el principio. Quienes lo conocimos sabemos que transmitía enseguida una imagen de hombre serio y cabal que hacía fácil las relaciones cotidianas. Durante sus primeros meses aquí, a pesar de su arte diplomático, lo recuerdo escondido casi siempre en el despacho del instituto, para poder estudiar tranquilo, huyendo de la charlatanería de la concurrida sala de profesores, porque su timidez le impedía abandonar a los compañeros logorreicos con la palabra en la boca. Tengo la impresión de que tardó un tiempo en acostumbrarse a la familiaridad con que lo trataban los profesores canarios, que le palmeaban la espalda, inquirían detalles de su vida anterior y pretendían convencerlo, sin éxito, de que se uniera a la jovial pandilla que salía a almorzar los viernes, prolongando la sobremesa hasta bien avanzadas horas.

Con sus alumnos se ganó fama de buen profesor, al tiempo que de un tanto riguroso en lo tocante a exámenes y calificaciones; seguro que sus mejores pupilos recuerdan todavía con cariño unas clases que no necesitaban acogerse a la ortodoxia de los libros de texto porque se apoyaban en un discurso versátil y consistente. Su amplia cultura le permitió impartir asignaturas de otros ámbitos, como Historia del Arte y Lenguaje Cinematográfico, muy cercanas a dos de sus mayores pasiones culturales. En cambio, no se sentía muy a gusto en las clases de Ética, materia que arrastraba una tradición didáctica de mucha práctica y escasa teoría, que para su gusto resultaba ineficaz, e incluso, demagógica.

En el curso 1984-85, junto a otros profesores, José Luis ideó un proyecto que lo llevaría a su primera toma de contacto en serio con la historia de la ciencia. La iniciativa se desarrolló con un grupo de 3º de B.U.P. y consistía en aprovechar una hora semanal en cada asignatura para explicar cosmología o realizar algún tipo de actividades relacionadas con ella. Eso implicaba enseñar tanto el modelo actual de la Gran Explosión, el universo inflacionario y la teoría atómica, como el sistema de Aristóteles y Ptolomeo, el heliocentrismo de Copérnico, las leyes de Kepler, los descubrimientos astronómicos de Galileo, las leyes de la mecánica celeste de Newton, la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica. Temas de enjundia que requerían dedicación y sacrificio, al ser un proyecto interdisciplinar que obligaba al profesor a estudiar y a traducir lo aprendido a un nivel de lenguaje comprensible por los alumnos. El proyecto concluyó con un viaje veraniego lúdico y cultural por la Península y Francia. A pesar de las penurias económicas fue el viaje de fin de curso más satisfactorio en la historia del Instituto y me consta que para sus participantes fue una experiencia imborrable y enriquecedora.

En el curso 1989-90 el Instituto, bautizado ya como Villalba Hervás, se trasladó a su nueva sede en la finca de Carmenaty. Permítaseme consignar aquí una de esas casualidades que cobran sentido a posteriori. Cuando hubo que elegir un nombre para el Instituto de La Orotava, allá por el año 1984, hubo un amplio debate en el claustro de profesores, barajándose cinco

opciones. En la votación subsiguiente triunfó mi propuesta de llamarlo Alexander von Humboldt, gracias a que a última hora logré convencer a José Luis de que votara por ella. Finalmente el Ayuntamiento de la Orotava decidió que el Instituto se llamaría Villalba Hervás, pero traigo a colación este asunto por haber sido la primera vez en que el icono del prestigioso sabio alemán cernió sus benéficas alas sobre el destino de nuestro querido compañero, que acabaría concibiendo, realizando y dirigiendo el Proyecto Humboldt.

Con motivo del traslado del Instituto a su nueva sede la Inspección educativa pidió a José Luis que se quedara como director del centro antiguo para que, ya que el profesorado iba ser completamente nuevo, al menos la Junta Directiva estuviera formada por personas ya vinculadas a La Orotava. Persuadió a algunos compañeros para formar un equipo directivo cohesionado y eficaz. Sus años al frente del que más tarde se llamaría Instituto Rafael Arozarena pueden calificarse de balsa de aceite por la buena mano izquierda que tenía en su relación con los profesores y con la Administración. Una de sus labores como director, visto el crecimiento continuo del alumnado, fue convencer al Ayuntamiento y a las autoridades educativas de la necesidad de construir una nueva sede para el Instituto, que finalmente ha sido inaugurado este curso de 2004-05, sin que él, que lo merecía más que nadie, lo pudiera estrenar. Por eso es de agradecer que en reconocimiento a su trabajo en favor de la educación en La Orotava su Excelentísimo Ayuntamiento haya dado el nombre de José Luis Prieto a la calle del nuevo Instituto.

Poco después de conocernos, hablando un día de nuestra formación intelectual, al comentarme que había estudiado Derecho, Filosofía y Políticas, se percató de mi expresión de perplejidad. Me parecía rarísimo que alguien con ese currículo se dedicara a la enseñanza, cuando sus estudios le podían abrir las puertas de otras ramas de la Administración donde hacer carrera y ascender por méritos propios. Entonces me confesó que unos pocos años de experiencia le habían bastado para comprender que su carácter no se avenía bien ni con los rituales cortesianos de los pasillos del poder ni con el envarado protocolo de las salas de justicia. En cambio había disfrutado enseñando Derecho y pensaba seguir haciéndolo con la enseñanza de la Filosofía. Después de eso no me sorprendió comprobar su enorme conocimiento de la historia del arte y su vocación cinéfila. Creo que en el arte José Luis buscaba la realización del ideal de belleza en sus múltiples manifestaciones históricas, desde el hieratismo de los dioses de Luxor a la dramática expresividad del Laoconte, desde la ingenuidad de los miniados Libros de Horas a la sofisticación geométrica de Picasso y Kandinsky, desde los clasicismos de Leonardo y Miguel Ángel a los romanticismos de Goya y Turner. Era un platónico que siempre consideró la belleza como uno de los valores superiores de la vida, que por sí sola lograba que existir valiera la pena.

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Quizá por la dificultad que supone la valoración histórica y estética de los caminos emprendidos por el arte occidental tras la época de las vanguardias, mediante la voluntad de ruptura de todos los códigos formales y la consiguiente dificultad de comunicación entre los artistas y el público, José Luis se hallaba más interesado por la evolución del arte cinematográfico mudo que por el devenir reciente de las artes plásticas. Le apasionaba el expresionismo de *El gabinete del Doctor Caligari*, de *Ordet* y de *Metrópolis*, el retrato de la decadencia en *El gatopardo* y en *Muerte en Venecia*, la visión crítica de la violencia contemporánea en *La naranja mecánica* y *Apocalypse now*, los inteligentes diálogos de las películas de Rohmer y Tavernier y la exquisitez formal de los maestros japoneses. De ahí que entre 1985 y 1995 organizara una serie de semanas de cine para poner al alcance de los espectadores de la Villa películas de interés cultural.

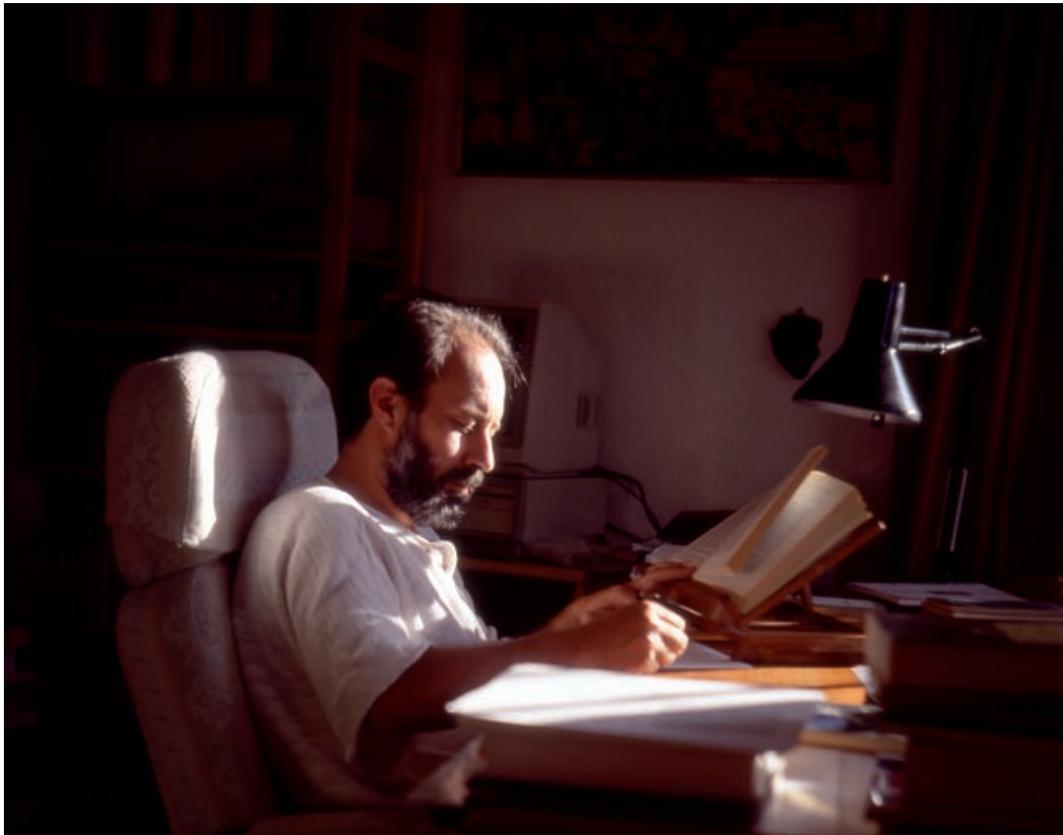
Aunque José Luis no llegara a la categoría de melómano tenía la suficiente sensibilidad musical como para explicar con pasión sus preferencias: los cuartetos de cuerda de Beethoven, la obra para piano de Schumann, las sinfonías de Mahler. Su espíritu conectaba sobre todo con la música romántica del XIX, aunque no dejó de estar atento al siglo XX, donde prefería Stravinsky a Schönberg y Béla Bartok a Stockhausen. En nuestra última conversación me contaba que con la edad había ido retornando al gusto por músicas más sencillas, como la polifonía medieval y los conciertos barrocos.

José Luis era un hombre de libros y lo fue hasta el final. Su excelente biblioteca atestigua la variedad de sus intereses intelectuales y una sabia elección de los autores y obras con que instruirse y deleitarse. Si hubiera sido rico sé que se hubiera gastado una fortuna en aras de su pasión por la bibliofilia, que le llevaba a interesarse por las encuadernaciones antiguas, por las texturas del papel y los tipos de imprenta, y una especial afición por los grabados.

En cuanto a la literatura me gustaría destacar su preferencia por las novelas de enjundia, donde se ensamblan tesis filosóficas y sátira social, lirismo sentimental y mística del arte, conflictos desgarradores y búsqueda de la serenidad espiritual. Manifestaba una especial predilección por aquellas obras que describían el convulso mundo político y cultural de la época de entreguerras, cuando se dirimía la supremacía militar y económica en los campos de batalla del viejo continente, mientras el tejido social, encorsetado por los residuos del Antiguo Régimen, se deshacía por todas sus costuras, cuando las artes apostaban por romper todos los códigos heredados e inventar nuevos mundos. Se sentía muy a gusto acompañando el aprendizaje de Hans Casper y Adrian Leverkühn con Thomas Mann, dialogando con el Ulrich sin atributos de Robert Musil y con el Virgilio de Hermann Broch al son de la marcha Radetzky de Joseph Roth doblando por los últimos días de la Humanidad que anunciaba Karl Kraus. Si se le hubiera dado la posibilidad de vivir en otro país y otra época, creo que hubiera elegido habitar en la Viena del primer cuarto del siglo XX, para codearse con Gustav Mahler y Oskar Kokoschka, con Hans Kelsen y Ludwig Wittgenstein, con Adolf Loos y Walter

Gropius, con Arthur Schnitzler y Sigmund Freud, y con tantos otros personajes de ese mundo ya legendario que recreábamos en nuestras conversaciones.

A José Luis le gustaba escribir y nos ha dejado dos novelas y media docena de cuentos inéditos que lo retratan fielmente y que nos sirven como recordatorio de su voz, impidiendo que se diluya en el tiempo. En *La ira y la piedad*, subtitulada *Crónica y memorias de Miguel Ángel Buonarrotti*, traza un documentado fresco de la vida del artista florentino y de la cultura de finales del Renacimiento italiano. En *El manuscrito de Bruckner*, la protagonista es Alma Mahler y su huida de los nazis tras la anexión de Austria, un viaje que la trae a la España de la postguerra, camino del barco que desde Lisboa la llevaría al exilio americano. Esos textos, densos y esmerados, contienen la urdimbre de la reflexión de José Luis sobre un tema que le apasionaba: las relaciones entre política y cultura. Confiamos en que alguna vez puedan editarse y sean a la vez homenaje y recordatorio del amigo ausente.



PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

En la historia de la filosofía tenía tres momentos predilectos. El primero, la obra de Platón, en cuanto recoge las líneas principales del pensamiento anterior y lo consolida inventando la filosofía como escritura dialogada, lo que no era sino la transcripción formalizada de la producción oral del saber dialéctico en los foros de Atenas. Segundo, el humanismo del Renacimiento, que en la obra de gentes como Nicolás de Cusa, Marsilio Ficino, Erasmo de Rotterdam, Luis Vives, Tomás Moro y Pico della Mirandola, produce un diálogo doble y fecundo: con los clásicos del pasado griego y romano, por un lado, y con los signos de modernidad de su propio tiempo, por otro, sentando así las bases de la cultura europea que aún somos. Y tercero, la Ilustración, con el entusiasmo de los enciclopedistas por la difusión de la cultura, amparados en los ideales de libertad, igualdad y fraternidad, y todo ello quintaesenciado en la obra de Inmanuel Kant, cuya vida de trabajo, sedentaria, constante, ordenada y aburrida envidiaba José Luis.

En 1990 José Montesinos llegó destinado al Instituto Villalba Hervás y con su proverbial entusiasmo convenció a una docena de profesores de los centros educativos de la zona norte para crear un seminario de Historia de la Ciencia. Entre ellos no podía faltar José Luis Prieto, encargado de inaugurar su andadura con una conferencia titulada *La geometría en la cultura griega*, a la que siguió pocos meses después otra dedicada a *Platón y el Timeo*. En años posteriores impartiría conferencias sobre algunos de sus temas favoritos, como *El Renacimiento y Nicolás de Cusa* y *Kant y el conocimiento de la Naturaleza*.



Miembros del Seminario Orotava de Historia de la Ciencia con Isabel Escudero y Agustín García Calvo.

Durante el curso 95-96 formó parte del grupo de profesores ligados a la Fundación responsable de elaborar los currículos de dos asignaturas de Historia de la Ciencia, una para el cuarto curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria y otra para el bachillerato. Fue el arranque de un trabajo que José Luis continuaría con Miguel Hernández y que dio lugar a un magnífico libro de texto de Historia de la Ciencia para bachillerato que espera aún su publicación. De 1999 a 2001 participó en el Proyecto Penélope, organizado por la Fundación Orotava y financiado por la Unión Europea, que a lo largo de tres años realizó diversas



Miembros del Proyecto Penélope en Francia.

actividades dirigidas a conocer y potenciar el papel de la Historia de la Ciencia en la enseñanza secundaria europea. Una de las aportaciones de José Luis, plasmada en el libro que recoge algunos textos del proyecto, fue una bella conferencia sobre el mundo griego: *Reflexiones del cuerpo ante el espejo*.

Hacia 1997 quienes habíamos organizado el Seminario Orotava comenzamos a acariciar la idea de darle una estabilidad institucional que nos permitiera abordar empresas de mayor calado. Sabíamos que no era un sueño fácil de realizar. El voluntarismo

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

incansable de José Montesinos y la esforzada meticulosidad de José Luis Prieto en los aspectos legales del asunto consiguieron de nuestros valedores en la Consejería de Educación, en el Cabildo de Tenerife y en el Ayuntamiento de La Orotava, el apoyo decidido a ese salto adelante que representó la conversión del Seminario Orotava en la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia. Es cierto que hubo momentos de flaqueza y desánimo porque toda obra humana encuentra resistencia y lo que se articula de modo ideal en la mente no se puede transformar en realidad sin que múltiples factores imponderables vayan matizando el proyecto originario. Entre ellos hay que considerar que los ritmos y modos de la política no son los de la cultura, de manera que el intelectual siente con frecuencia como coerción la necesaria burocracia que estructura las actividades de la Administración. José Luis sabía moverse en ambos terrenos y por ello tuvo que pagar con su capacidad de sacrificio un fuerte tributo en tiempo y energía, desde su cargo de secretario, para que la Fundación saliera adelante. Las instituciones viven de los



Sede de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia.

hombres que devoran. Eso nos permite disponer hoy de una sede donde se puede trabajar de un modo muy agradable, sobre todo cuando recordamos que el Seminario Orotava funcionó sus dos primeros años con medio despacho, una mesa y un teléfono.

2001 fue el año de la puesta de largo internacional de la Fundación con la organización del Eurosymposium Galileo 2001. Aunque José Luis era muy escéptico con nuestra capacidad de gestión de una convocatoria de semejante envergadura, con más de setenta conferenciantes de quince países, habría de ser, paradójicamente, el éxito del congreso lo que le permitiría llevar a la práctica su último trabajo: el Proyecto Humboldt. La destacada presencia en el Symposium del profesor Jürgen Renn, director del Instituto Max Planck para la Historia de la Ciencia, de Berlín, al frente de un grupo de investigadores, significó el comienzo de una fructífera relación con la Fundación que dura hasta el presente. José Luis Prieto no sólo concibió y coordinó el Proyecto Humboldt, sino que formó el equipo que lo ha llevado a cabo, y estaba tan volcado en él que incluso durante sus últimos días, cuando ya la enfermedad le impedía concentrarse, impartió instrucciones para la continuidad del trabajo en su definitiva ausencia y planificó en detalle este encuentro que hoy comienza y que nos sirve de homenaje a su persona. No me cabe duda de que José Luis sería el primero en agradecer a Alberto Relancio ese gesto de amistad fiel que le movió a hacerse cargo de un proyecto que no era prioritario dentro de sus intereses intelectuales, lo que le ha exigido un meritorio esfuerzo para ponerse al día en la complejidad técnica e intelectual del tema. Sé que José Luis extendería ese reconocimiento a todos los integrantes del equipo, cuyo magnífico trabajo ha superado las expectativas que él se había marcado y cuyos resultados se expondrán hoy aquí.

La desaparición de José Luis ha infligido a la Fundación una herida profunda que tardará largo tiempo en cicatrizar. Su ausencia obliga a otros compañeros a un duradero entrenamiento, con la esperanza de llegar a suplir algún día con la misma eficiencia las múltiples tareas que él tenía asignadas. Por otra parte, él era el sucesor natural de José Montesinos el día que este decida jubilarse por agotamiento o por infarto. Sin embargo, pese a su prematura falta la impronta de José Luis marca de manera indeleble los orígenes de la Fundación Orotava, desde los trabajos preparatorios, pasando por la redacción de los Estatutos, hasta el Proyecto Humboldt.

José Luis residió en Tenerife más de veintiún años. Cuando nos dejó su receptividad al entorno le había hecho ya un poco canario. Su recio acento castellano se había ido suavizando con la melodía del acento orotavense. Su atuendo austero de progre de los años ochenta dejó paso a un estilo más informal. Su semblante adusto, sometido a la gravedad de una barba de prócer decimonónico, fue adquiriendo ligereza a medida que los aires salutíferos del valle distendían sus músculos faciales. Su espíritu

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

de anacoreta lo mantuvo más cerca del guancho troglodita en su caverna platónica que del paseante urbano contemporáneo. Su aspiración a lo universal se vio equilibrada con la comprensión paulatina del valor de lo local: sin olvidar el Olimpo se miró en el Teide, sin dejar de leer a Diderot y Voltaire se dedicó a estudiar a José de Viera y Clavijo y a Agustín de Betancourt.

Una parte de responsabilidad en esa canarización recae sobre Mila Ruiz. Tenía quince años tan sólo cuando él supo ver en ella sus mismos rasgos de carácter: resolución, firmeza, constancia, esfuerzo, austeridad. Luego los uniría la pasión por el arte y tantas otras cosas. Cuando una pareja ha vivido tan unida como ellos ¿quién sabe qué era de uno y qué era de otro, quién sabe qué surgió por simbiosis, quién sabe qué fue borrando o esbozando cada uno en sí mismo por el amor del otro? Sé que su compenetración resultó decisiva para la gestación del Proyecto Humboldt, su puesta en marcha y la determinación de su itinerario. Si José Luis era ya medio canario cuando voló hacia el mundo hiperbóreo nos ha dejado a cambio dos nuevos canarios, sus hijos Andrea y Javier. Sé que Mila, gracias a la comunión amorosa con José Luis, sabrá imbuir en ellos, su más preciada herencia, las virtudes de un padre que ambos llevan impreso en su fisonomía.

La historia de una amistad se compone de múltiples detalles que han dejado su huella en nuestra memoria, sin que espontáneamente sepamos muy bien por qué. Al poco de conocer a José Luis me dijo que había dedicado algunos veranos a viajar de pueblo en pueblo por la Península Ibérica buscando talleres artesanales de cerámica popular para ir comprando piezas y formar una colección. La primera vez que estuve en su casa me enseñó con orgullo dos mecedoras de olivo, compradas en el Rastro madrileño, que se había tomado la molestia de traer en barco. Otro día me explicó que su filósofo favorito era Immanuel Kant y que admiraba profundamente sus tres *Críticas*. Imagino que recuerdo estos detalles porque hacían brotar de repente entre nosotros lo siniestro, es decir, una mezcla simultánea de familiaridad y de distancia infinita. Yo me preguntaba para mis adentros: ¿quién es realmente este extraño individuo que actúa y piensa de esa manera, cuando por otra parte parece una persona tan sensata y normal? En los comienzos de una relación las primeras intuiciones tienen gran importancia y determinan la manera de ver al otro. Estoy seguro de que José Luis sintió al principio esa misma extrañeza respecto de algunos rasgos míos. Lo que quiero destacar es que todos nos conocemos tanto a nosotros mismos que ante una nueva relación vemos con mayor facilidad lo que nos separa y distingue que lo que nos une y asemeja. Las diferencias, además, suscitan mayores cautelas. Por eso nuestra amistad no surgió del fulgor de dos almas gemelas que se reconocen, sino del reconocimiento progresivo de lo que teníamos en común a partir de la inmediatez de nuestra clara diversidad, proceso que se ayudaba de una simpatía mutua inicial, una de esas intuiciones primordiales en las que cristaliza, de modo no consciente, la experiencia profunda del sujeto.

Una vez que se superan esos asaltos de estudio, donde uno enseña sus armas mientras toma buena nota de las que exhibe el posible rival, ya nos podemos permitir mayores alegrías en la aceptación del otro como otro, sabiendo que su radical diferencia,

sus hábitos singulares o sus excentricidades, sus razonamientos paradójicos o sus manías no representan un peligro real para nosotros. Sirva como ejemplo el hecho de que José Luis no bailaba, y con ello quiero decir que no tenía sentido ninguno de la fiesta colectiva, o al menos, yo no llegué a verlo. ¿No indicaba eso una sospechosa falta de ligereza, quizás incluso de flexibilidad? No le gustaba el carnaval, no era hombre de tenderetes ni de bares de copas, le traían sin cuidado los avatares del fútbol y los conciertos de rock le daban alergia. La única vez que lo vi bullir fue en un baile de magos, al comienzo de su enamoramiento de Mila Ruiz. En cierta ocasión consiguió pasarse una noche de fiesta en el jardín de mi casa sin pasar al interior para no exponerse a ser cazado al vuelo si se aproximaba a la pista de baile. Me ofrecí a grabarle mis mejores discos de salsa, pero declinó cortésmente la oferta. ¿Qué puede hacer uno cuando conoce a una persona valiosa y encuentras esa sombra en su alma? Seguir adelante con la amistad y confiar en que a su vez él sea tolerante con tus propias sombras.

35

Después de conversar durante veinte años con José Luis sobre lo humano y lo divino se me hace muy extraño aceptar que el diálogo ha quedado interrumpido. Al menos en una dirección, porque cuando piensas en alguien a quien conoces bien y cuya fatal ausencia quieres superar, te dedicas a recrear las situaciones vividas en común: retazos de conversaciones significativas, detalles simpáticos o chocantes, sus gestos más típicos, circunstancias reveladoras de su carácter, sucesos que provocaron su crítica acerada o su risa incontenible. Siento una agradable calidez en el corazón cuando algún amigo común me cuenta: «Sabes que una vez José Luis...». Porque esa anécdota que evoca, tanto si yo la conocía como si no, me alegra el espíritu al revivir con sus palabras al amigo ausente, dando ocasión para traerlo entre nosotros y compartir momentos del pasado que, incluso cuando no fueron satisfactorios, nos confortan porque llevan la marca de la vida. Una vida en la que José Luis todavía tiene voz propia, cuyo timbre y tono puedo escuchar pronunciando determinadas palabras y expresiones de su habla característica.

He aquí una de sus irónicas sentencias lapidarias: “Habría que exterminar a los optimistas, son un peligro público”. José Luis era un hombre prudente y en los últimos años de su vida albergaba una preocupación que intentaba compartir conmigo, ya que nos hallábamos en circunstancias similares. El Destino, o tal vez el estar destinados en La Orotava, quiso que ambos nos casáramos con mujeres casi veinte años más jóvenes que nosotros y que además habían sido nuestras alumnas. Es una pena que el secreto de confesión me impida explayarme aquí sobre las relaciones entre enseñanza y erotismo tal como las pensábamos José Luis y yo.

El caso es que el nacimiento de su primer hijo potenció su preocupación por la necesidad de garantizar el futuro económico de su familia. No es que tuviera ningún temor respecto a su salud, sino que pensaba a quince años vista, para el momento de su jubilación. De modo que le dio muchas vueltas a la conveniencia de que Mila Ruiz entrara a trabajar en el Proyecto Humboldt o si sería preferible que preparara las oposiciones a profesora de enseñanza secundaria. Finalmente el amor pudo

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

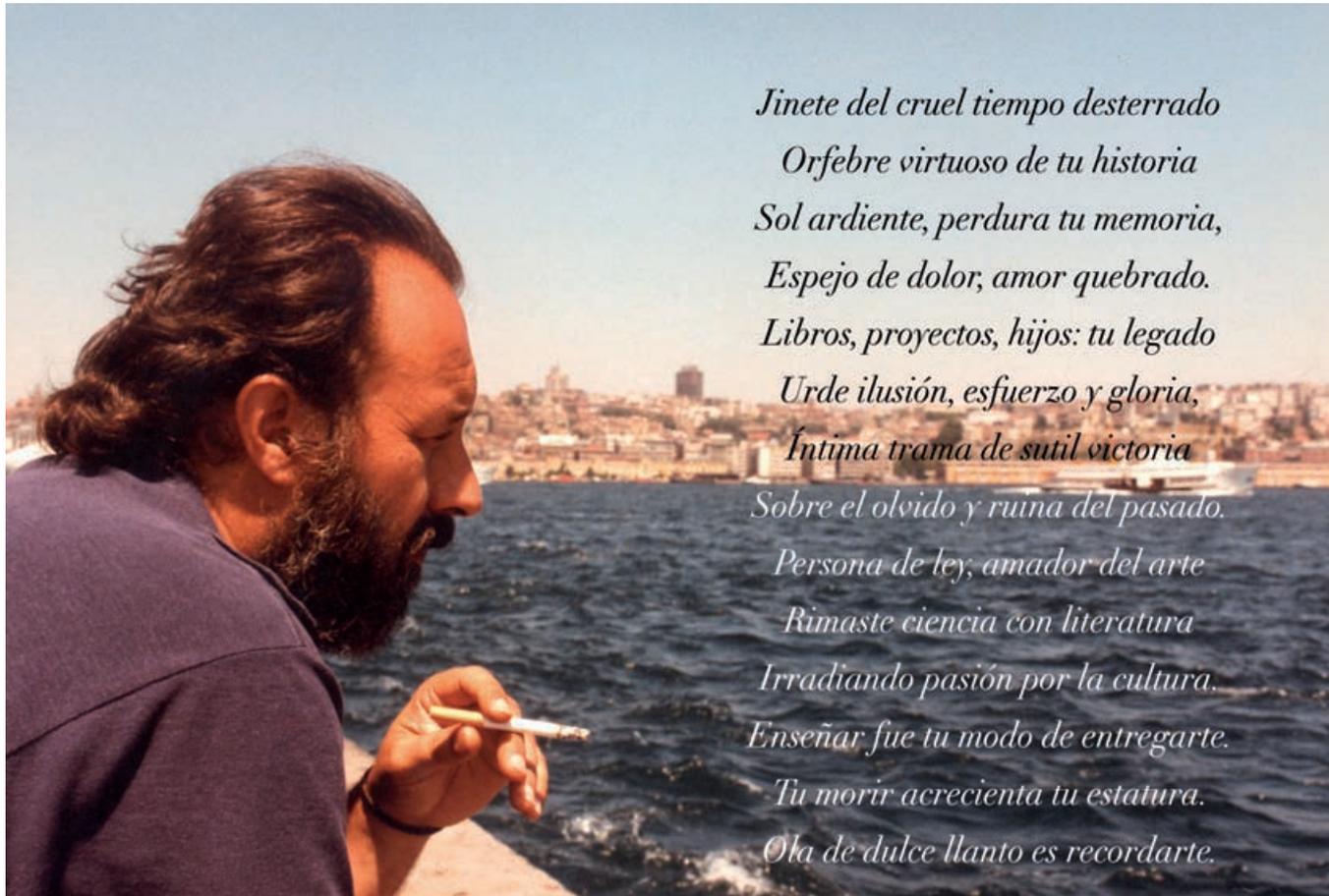
más que el temor y Mila lo secundó llevando adelante el tratamiento digital de imágenes en el proyecto. Cuando José Luis me comunicaba su preocupación, como soy un optimista, me parecía que eran ganas de preocuparse por nada, que todo se iría resolviendo según el curso natural de las cosas y me reía en sus barbas de esa búsqueda de seguridad tan anticipada. Luego, la circunstancia de su muerte ha hecho mucho más difícil mantener el optimismo. Y supongo que no sólo para mí, sino para todos sus amigos optimistas. Porque su muerte la hemos sentido, inevitablemente, como el heraldo de la muerte propia, en especial quienes somos de su misma generación. Todos somos cadáveres inminentes. Y es muy difícil vivir con esa idea, una idea que sólo deberíamos meditar en esos momentos de la noche en que estamos de tránsito hacia el sueño. El tiempo nos va acostumbrando a que siempre se mueran los otros e inconscientemente uno se felicita cada vez de que no sea a uno a quien le ha tocado. Pero cuando es alguien tan cercano quien muere no es lo mismo, porque sabes que hay una parte de ti que muere con esa persona. Y sin embargo, sabes que hay que seguir adelante. Con el miedo a cuestras y el vacío dentro. Con más rabia y con menos aliento. Porque lo que José Luis nos grita desde su urna funeraria es: «¡Vive! ¡Goza tu tiempo! ¡Lucha por ser quien eres!»

En la enfermedad y en la muerte José Luis estuvo a la altura del resto de su vida. Encajó con el natural abatimiento la noticia de su leucemia, pero pronto comprendió que tenía que luchar con todas las energías disponibles. Y a medida que la situación se fue volviendo desesperada sacó la motivación de su voluntad de seguir compartiendo la vida con su mujer y sus hijos. Dijo entonces que la filosofía no servía de mucho en ese trance mortal. Como amigo suyo que fui y que soy quiero matizar esa tesis. Es muy probable que no le fuera de gran ayuda en esos momentos acudir a las ideas filosóficas que albergaba su memoria. Pero estoy convencido de que le resultó muy valiosa la filosofía que se había ido encarnando en él a lo largo de su vida, la filosofía hecha ya hábito, carácter, espontaneidad, espíritu y cuerpo. Así lo creo sabiendo el valor y la entereza de que hizo gala en sus últimos tiempos, cuando se sintió traicionado por su cuerpo, prisionero de un ignoto enemigo interior que lo fue derrotando sin piedad desde su propia sangre.

Stéphane Mallarmé inicia su poema «La tumba de Poe» con este verso: «*Tel qu'en lui-même, en fin, l'Eternité le change*» Tal como en sí mismo, finalmente, la Eternidad lo cambia. A lo largo de su vida José Luis ha sido muchos hombres. Un tierno infante acurrucado en el regazo de su madre, un niño jugando en el aire cortante de la sierra madrileña, un adolescente que va al colegio entre el perfume de azahar de las huertas valencianas, un universitario responsable fatigando los pasillos de la Complutense, un profesional de las leyes curtiéndose en los despachos de un Ministerio, un profesor volcado con las jóvenes generaciones de alumnos de la Villa, un escritor aplicado durante largas noches en vela, un esteta que disfrutaba los museos, un amigo generoso con sus amigos, un marido cariñoso, un padre ilusionado, un enfermo valiente. La muerte ha concluido esa lista, perfilando definitivamente su poliédrico retrato. De ahora en adelante nuestra memoria sólo podrá reconstruir a José Luis dentro

de ese marco. Tiempo arriba y tiempo abajo le daremos vueltas a su vida. La eternidad es y no es ahora. Nos queda el consuelo, y también la pena, de que ese trabajo es inacabable.

Quiero despedir por ahora al amigo con un soneto que escribí en los días de la fatalidad, convocando la catarsis de la palabra para ayudarme a superar el dolor. Se titula *Jinete desterrado*.



*Jinete del cruel tiempo desterrado
 Orfebre virtuoso de tu historia
 Sol ardiente, perdura tu memoria,
 Espejo de dolor, amor quebrado.
 Libros, proyectos, hijos: tu legado
 Urde ilusión, esfuerzo y gloria,
 Íntima trama de sutil victoria
 Sobre el olvido y ruina del pasado.
 Persona de ley, amador del arte
 Rimaste ciencia con literatura
 Irradiando pasión por la cultura.
 Enseñar fue tu modo de entregarte.
 Tu morir acrecienta tu estatura.
 Ola de dulce llanto es recordarte.*

Presentación de resultados del Proyecto Humboldt 2002-2004

Alberto RELANCIO
Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia



Excelentísimas e ilustrísimas autoridades, señoras y señores:

El equipo del Proyecto Humboldt, del que soy coordinador en La Orotava, quisiera sumarse al Homenaje a José Luis Prieto que acaba de tener lugar. De hecho, esta presentación del trabajo realizado hasta ahora es un constante recuerdo a José Luis y un homenaje para él. Este fue su último gran proyecto intelectual y de investigación, y él fue su máximo impulsor. Supo seleccionar y organizar a un grupo de personas que, con el apoyo constante del equipo de trabajo de Berlín, pudo hacer surgir de la nada un departamento digital en el seno de esta Fundación. Su sueño era conseguir con el tiempo un Centro Digital autónomo que pudiera operar desde Canarias.

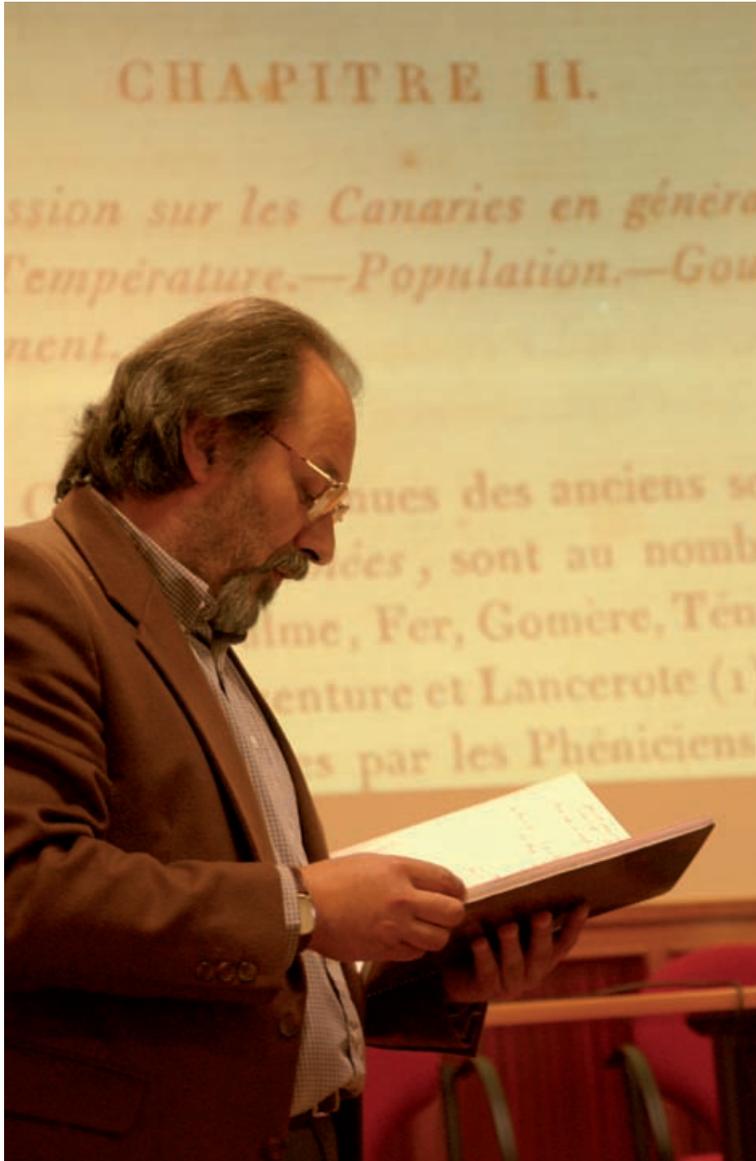
Los comienzos fueron difíciles y hubo bastante escepticismo al respecto. No estamos en París, Florencia o Berlín sino en los confines de Europa, en la ultraperiferia. No era fácil pensar que desde aquí se pudiera hacer un trabajo a la altura de los grandes centros de investigación y tecnología europeos en el ámbito de la historia de la ciencia y la cultura y de su traducción digital. Pero los obstáculos se fueron superando y con el trabajo, y la ayuda inestimable de muchas personas, los objetivos se fueron cumpliendo.

Cuando José Luis ya había conseguido ver los inicios y la consolidación del Proyecto Humboldt después de dos años de trabajo, la leucemia se cruzó en su camino. Fueron meses de lucha, desaliento, esperanzas, recaídas, esfuerzos por seguir adelante, abatimiento. Él siguió, en la medida de sus fuerzas, organizando el Proyecto desde el hospital, escribiendo cartas, hablando por teléfono, recibiendo visitas, con la cabeza puesta en su futuro. Mi labor entonces fue de intermediario, de coordinador visible, de ejecutor de sus planes, esperando el día en que volviera a ocupar su despacho, su puesto en la Fundación y en el Humboldt. Pero no pudo ser. El futuro que todos esperábamos nunca llegó.

Sin embargo, yo sigo pensando que el verdadero coordinador del Proyecto Humboldt en Tenerife es José Luis Prieto y que yo he sido un mero ejecutor de tareas y de planes que él dejó perfilados, diseñados y escritos. Para llevar a cabo esto he tenido la suerte en este último año de contar con un equipo de personas realmente admirables: Mila Ruiz, Cristina Hansen, Michael

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Breen, Masu Rodríguez y Yaiza Santos. Gracias a ellos, y al apoyo constante del director de esta Fundación, José Montesinos, y de otros compañeros de la misma, se ha podido llevar a buen puerto, aquí en Tenerife, el Proyecto Humboldt, y yo les debo a ellos mucho más que ellos a mí.



José Luis Prieto (izda.) y componentes del Proyecto Humboldt .

El otro coordinador del Proyecto, Markus Schnöpf, ha hecho una labor encomiable en Berlín y en las diferentes reuniones y encuentros de trabajo realizados allí o aquí en Canarias. Y por supuesto, además de él, el estupendo equipo que nos ha respaldado siempre desde Alemania, empezando por su director, Jürgen Renn. Nos han enseñado y apoyado en cuestiones técnicas, de desarrollo y de organización, y nos han permitido contar con la experiencia de una de las instituciones más prestigiosas de Europa en este campo: el Instituto Max Planck para la Historia de la Ciencia de Berlín. Su amplia trayectoria en el desarrollo de proyectos digitales, en la colaboración con universidades, museos, bibliotecas, institutos de investigación, y otras instituciones científicas y culturales de Europa y del resto del mundo, ha sido una garantía de éxito en nuestro Proyecto.

No obstante, los logros que hayamos podido conseguir en estos tres años no habrían sido posibles sin el generoso y comprometido respaldo económico e institucional de nuestros patrocinadores. Estoy hablando de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, del Cabildo de Tenerife, del Cabildo de Gran Canaria y del Ayuntamiento de la Villa de La Orotava.

41



Cargos del Instituto Max Planck para la Historia de la Ciencia de Berlín y de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia en una reunión con el, por entonces, Consejero de Educación canario José Miguel Ruano.

Breve historia del Proyecto Humboldt

Paso a continuación a reseñar brevemente algunos de los hitos más importantes en la historia del Proyecto Humboldt.

En junio de 2001 se tomó la decisión de elaborar un Proyecto digital relativo a las expediciones científicas que vinieron a Canarias en los siglos XVIII y XIX.

En Febrero de 2002 se llevó a cabo la presentación pública del Proyecto así como la firma del Convenio para la realización del mismo entre D. José Miguel Ruano León, Presidente del Patronato de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, y D. Jürgen Renn, Director del Instituto Max Planck para la Historia de la Ciencia. Meses más tarde se firmará el acuerdo con la Consejería de Educación y Universidad del Cabildo Insular de Gran Canaria entrando éste a formar parte del Proyecto Humboldt como patrocinador, junto a la Consejería de Educación, el Cabildo de Tenerife y el Ayuntamiento de La Orotava.

En el verano de ese año se digitalizan en Berlín y La Orotava las primeras obras del Proyecto: el *Viaje a las Islas* de André-Pierre Ledru y la *Descripción Física* y el *Atlas de las Islas Canarias* de Leopold von Buch.

En octubre de 2002 el equipo del Proyecto Humboldt localiza el manuscrito de Christen Smith, botánico noruego que visita la isla en 1815 acompañando a Von Buch. Su obra, fundamental para la historia de la botánica canaria, se daba ya por perdida. Pero se encontró en la Universidad de Oslo: un manuscrito único y valioso. Fue en Berlín donde se digitalizó la transcripción de la obra de Smith, llevada a cabo en 1889 por F.C. Kiaer.

El balance hecho por José Luis hacia enero o febrero de 2003 resume desde dentro la situación de los primeros meses. Estas son sus palabras:

«Desde la óptica de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, el Proyecto Humboldt definía un nuevo ámbito de actuación de la misma, inédito hasta esos momentos: su introducción en el territorio de las nuevas tecnologías. A la vez suponía el desafío de ser capaz de trabajar en colaboración con una institución puntera en Europa como es el Max Planck. El Proyecto poseía, además, la dificultad añadida de ser en nuestra Comunidad Autónoma pionero en su naturaleza tecnológica. Estas connotaciones hacían de él una apuesta arriesgada de la Fundación y de sus patronos y patrocinadores.

El primer año de trabajo, desde el verano de 2001 al verano de 2002, fue de extrema dureza. Aún sin medios económicos, fue necesario ir poniendo las bases para el mismo, tanto en lo que respecta a sus contenidos como a su formato tecnológico. Sin ver fruto alguno del esfuerzo, se exigía un cambio de mentalidad en lo que respecta a las formas habituales pre-tecnológicas del trabajo intelectual, a lo que se sumaba la diferencia en actitudes y formas de hacer con nuestros socios alemanes.

La apuesta del propio director del Instituto alemán a favor de un proyecto conjunto con la Fundación no encontraba el mismo grado de consenso dentro de su propia institución, en donde diversos sectores acogían el Proyecto con un cierto grado de escepticismo.

Esta situación varió significativamente a partir del momento en que se pudo adquirir el aparataje preciso y formar un equipo de trabajo cohesionado y competente que comenzó rápidamente a dar sus frutos. La segunda mitad del año 2002 ha acelerado la producción y el buen trabajo hecho está siendo ya acogido favorablemente por la institución alemana y por ciertos sectores de la Comunidad Autónoma que se van acercando a la página Web del Proyecto.

La opinión de este coordinador es que el Proyecto está ya encauzado, con los medios tecnológicos y las competencias técnicas básicas adquiridas, y un grado de colaboración con el Max Planck bastante completo. Queda aún completar y mejorar en diversos ámbitos y buena parte del trabajo por hacer, pero este primer año ha sido, con toda probabilidad, el año decisivo para hacer viable el Proyecto».



José Luis Prieto presentando el Proyecto Humboldt al Consejero de Educación José Miguel Ruano y a representantes del Ayuntamiento de La Orotava.

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Hasta aquí las palabras de José Luis. La síntesis cronológica sigue así:

El 25 de Abril de 2003 tuvo lugar la presentación pública de los resultados del trabajo realizado en el Proyecto Humboldt hasta ese momento por parte del Consejero de Educación D. José Miguel Ruano en presencia del alcalde de La Orotava D. Isaac Valencia y otras autoridades.

El éxito y consolidación del Proyecto quedó recogido en las ediciones en papel y digitales de varios periódicos.

Durante la semana del 14 al 18 de julio de 2003 se celebró en la Universidad de Verano de Adeje el curso «Las expediciones científicas europeas a las Islas Canarias durante el siglo XVIII» dirigido por José Luis Prieto y por José Oliver Frade, Profesor Titular de Filología Francesa de la Universidad de La Laguna.

A finales de Agosto y durante el mes de septiembre Cristina Hansen, del equipo del Proyecto Humboldt, se traslada al Museo Botánico de Copenhague para digitalizar parte del herbario relativo a Canarias del botánico noruego Christen Smith.

En el mes de septiembre de 2003 se incorpora al Proyecto Humboldt Alberto Relancio Menéndez como coordinador provisional, ya que el coordinador titular, José Luis Prieto, está hospitalizado.

En el mes de junio de 2004 el director de la Fundación, D. José Montesinos, y el responsable científico del Jardín de Aclimatación de La Orotava, D. Arnoldo Santos, se trasladan a la Biblioteca y al Museo de Historia Natural de Florencia para visitar el archivo y el herbario de Philip Barker Webb y negociar un acuerdo para digitalizar la correspondencia del naturalista inglés y parte de su herbario referente a Canarias. En Octubre dos miembros del equipo Humboldt, Michael Breen y Yaiza Santos, se trasladan a Florencia para digitalizar la correspondencia de Webb relativa a Canarias. Digitalizan alrededor de 700 cartas que están en proceso de postproducción para ser incorporadas a la página web.

A lo largo del verano se negocia con la Biblioteca de Edimburgo para conseguir digitalizar todos los manuscritos –cartas, cuadernos, etc.– de Sir Charles Lyell relativos a su viaje a Canarias durante los años 1853-54.

Se procede después a la preparación de este Simposium sobre el Proyecto Humboldt 2002-2004, donde se da cuenta de los resultados logrados en estos tres últimos años.

Tras este resumen cronológico del Proyecto, y habida cuenta de que estamos hablando de un proyecto digital, quisiera hacer ahora algunas consideraciones acerca de lo que ha supuesto en los últimos años la revolución tecnológica en este campo.

La Revolución Digital

El funcionamiento de archivos y bibliotecas, universidades y centros escolares, museos, y casi cualquier tipo de institución que trabaje con información almacenada ha sufrido una transformación importante gracias a la digitalización. Este cambio afecta a tres aspectos básicos.

El primero es la preservación de los materiales originales: las copias digitalizadas son de gran fiabilidad y de fácil acceso y, además, evitan la manipulación innecesaria de documentos importantes, delicados o en estado de conservación precario. El segundo aspecto se refiere a la capacidad de almacenamiento y de reproducción: actualmente resulta muy manejable y seguro guardar gran cantidad de información en discos –CDs o DVDs– o en cintas magnéticas, y, a la vez, hacer copias en una variada gama de soportes según el uso que se vaya a hacer de ellas. También es posible incorporar en un solo soporte diferentes tipos de documentos –textos, imágenes, registros sonoros, etc.– y, además, se pueden traspasar contenidos de un soporte a otro con suma sencillez. Ciertamente, la versatilidad es enorme y todo ello a muy bajo coste.

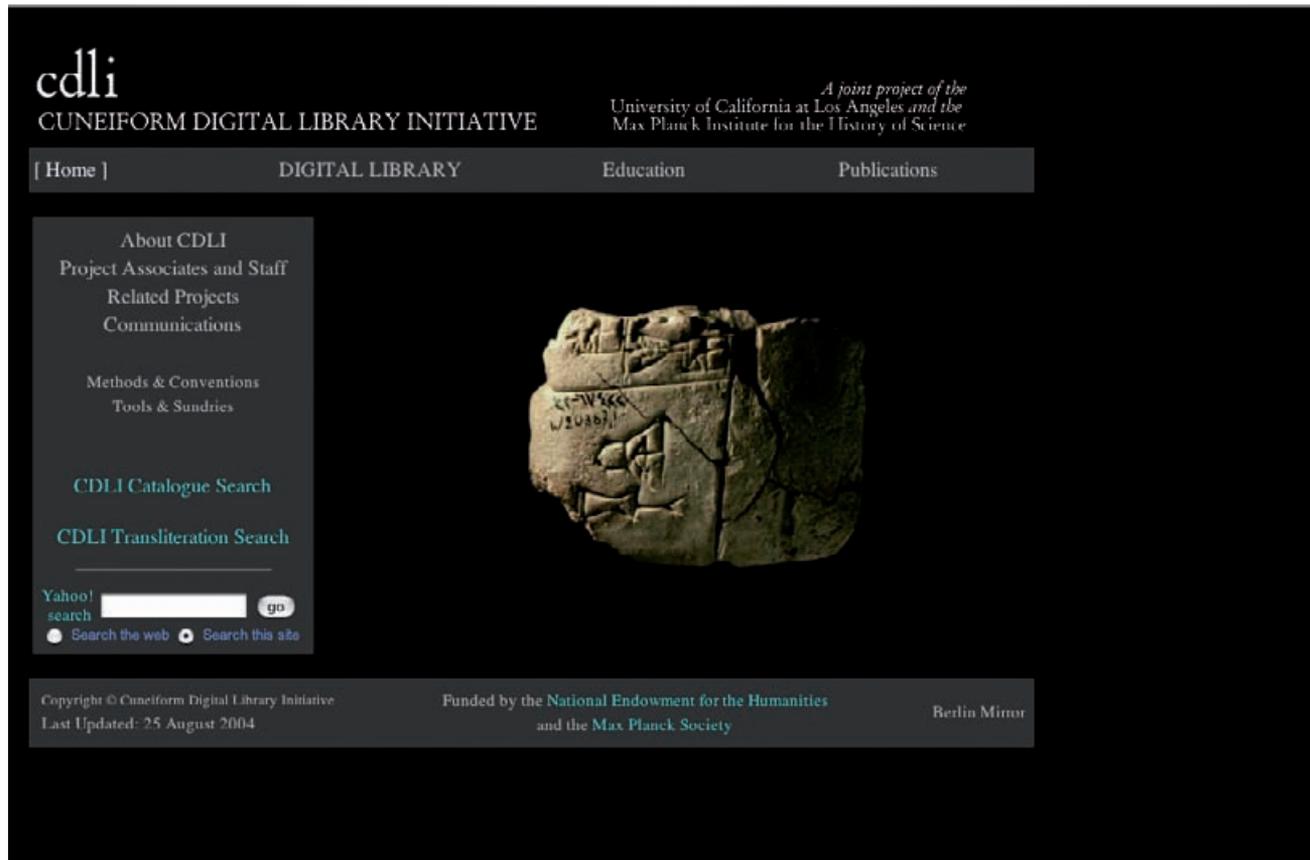
Por último, y quizá sea lo más importante, tenemos lo relativo a la divulgación y accesibilidad de los materiales digitalizados. La facilidad y rapidez con la que se puede acceder a la información y al patrimonio documental, ya se estaba agilizando mucho en los últimos años gracias a los soportes digitales, pero con Internet la revolución respecto a la accesibilidad es definitiva. Internet es ya una realidad a la que múltiples usuarios pueden acceder de manera simultánea veinticuatro horas al día siete días a la semana.

A medida que aumenten los usuarios con acceso a una red de redes barata y con un ancho de banda suficiente, se permitirá que un mayor número de ciudadanos puedan disponer desde su casa, el trabajo o un cibercafé, de una enorme cantidad de material, antes fuera de su alcance o muy costoso de conseguir por otro medio. Así, al usuario se le abre la posibilidad de consultar documentos de texto, imágenes, vídeos, música, etc. desde el ordenador y, en no pocos casos, bajárselo de la Red para darle un uso educativo, de trabajo o personal.

Hoy en día se puede acceder desde casa a, por ejemplo, cada una de las hojas de las dos copias de la Biblia Gutenberg que se encuentran en la British Library –cuyos originales se encuentran en un excelente estado de conservación–, ver colecciones de arte de todo el mundo de los últimos 5000 años en el sitio web del Metropolitan Museum of Art, admirar las obras completas del evolucionista francés Lamarck en una página auspiciada por el CNRS francés y el Centro Alexander Koyré y dirigida por Pietro Corsi, o acceder a una inmensa colección de tablillas del tercer milenio antes de Cristo, que constituyen los primeros documentos escritos de la Humanidad, accesible a través del Proyecto ECHO en su «Iniciativa para una Biblioteca Cuneiforme Digital».

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Así, junto a proyectos de ingentes proporciones como la Biblioteca Virtual Cervantes, la Biblioteca digital francesa Gallica, los proyectos de la Biblioteca Italiana Telemática o el Proyecto Manuzio en Italia, se pueden encontrar iniciativas más específicas



como la llevada a cabo por la Biblioteca Digital de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, bajo el nombre *Memoria Digital de Canarias*, o la Biblioteca Digital generada por el Proyecto Humboldt que ahora vamos a mostrar.

Todo lo hasta aquí expuesto ha tenido como consecuencia una segunda revolución, aquélla que se ha producido en el terreno de la investigación y de la enseñanza. Si bien Internet estuvo ligada desde el principio a las universidades (en este caso americanas) a medida que ha ido pasando el tiempo cada vez más sectores relacionados con todo tipo de estudios, investigación y transmisión educativa, han ido incorporándose al mundo digital y al mundo de las redes telemáticas. Hoy en día empieza a

ser inconcebible abordar cualquier estudio, publicación o proceso de enseñanza-aprendizaje sin recurrir en algún momento a soportes digitales o a Internet.

Actualmente, en un mundo cada vez más globalizado, podemos afirmar que toda institución educativa, o dedicada a la investigación o la transmisión de conocimientos, tanto en sus procesos de trabajo como en la comunicación con otras instituciones, necesita de los medios digitales para llevar a cabo su labor y no perder el tren del futuro hacia el que avanzan nuestras sociedades actuales.

Las fases en el trabajo del Proyecto Humboldt

47

Quisiera referirme ahora al Proyecto digital que nos ocupa hoy, el Humboldt, y hacer una breve síntesis de cuáles son las fases del proceso de digitalización de un libro, que nos servirá como ejemplo modelo. Este trabajo podría secuenciarse en las cuatro fases siguientes:

1. Documentación y localización de la obra

El proceso de trabajo del Proyecto Humboldt pasa por una labor de recopilación de documentos y por un amplio estudio de las fuentes. Resulta fundamental determinar y seleccionar cuáles son las obras más significativas acerca de una disciplina concreta –por ejemplo, la botánica o la geología de Canarias en el siglo XIX. Una vez realizado el análisis de las obras pertinentes, estén referidas a la historia de la ciencia –libros, artículos, etc.– o constituyan una fuente para localizar otros estudios, hay que proceder a la localización física de la obra. Esta última tarea supone consultar bibliotecas, archivos, bibliografías y bases de datos a través de Internet, con el fin de averiguar en qué biblioteca o bibliotecas se encuentra el documento. Una vez hecho esto hay que determinar el lugar más accesible –en cuanto a desplazamientos, facilidad de préstamo de la obra, costes– y pedir los permisos adecuados, hacer lo encargos pertinentes o firmar los acuerdos correspondientes.

2. Proceso de digitalización

Con la tenencia de la obra comienza el *proceso de digitalización*. Entra en juego ahora una infraestructura tecnológica adecuada y la capacidad para sacarle partido. Estamos hablando en nuestro caso de varios ordenadores Macintosh de sobremesa y portátiles, escáneres A3 y A4, cámara digital, mesa de reproducción, discos duros externos de 200 y 500 Gb, DVDs, y, por supuesto, el software necesario para los procesos de escaneado, almacenamiento, ensamblado de imágenes, etc.

3. Proceso de postproducción

El proceso de digitalización es sólo un paso del trabajo, quizá no el más largo pero sí el más mecánico. A partir de aquí comienza el proceso de postproducción, es decir, retoque de imágenes, cambio de formato de las imágenes digitales –hasta



cuatro formatos nuevos sobre el original, destinados a diferentes funciones–, construcciones de índices para el programa LiSe y almacenamiento de copias de seguridad con los originales. Esto requiere, entre otros, programas de tratamiento y de conversión y de edición de imágenes en Internet.

4. Diferentes destinos a partir de la postproducción

Llegados a este punto, enviamos la información a los servidores de Berlín para que el equipo de trabajo alemán coloque en Internet la versión LiSe y puedan utilizar las imágenes para elaborar la versión del potente programa de visualización en la Red controlado desde Alemania: el Digilib. Al mismo tiempo actualizamos la página web y hacemos los cambios pertinentes.

Por otro lado, se van trasladando las ilustraciones de los libros a una base de datos específica –que luego se podrá consultar en la Red– con todas sus especificaciones técnicas, al igual que se ha hecho con todos los registros bibliográficos recogidos en otra base de datos. También existen otras dos bases de datos, una para controlar el flujo de trabajo realizado y otra de biografías.

Igualmente, se trabaja en la confección de PDFs de las obras que se entregan a las instituciones colaboradoras, o como muestras del trabajo realizado para nuestros patrocinadores o socios.

49

Estructura del Sitio Web del Proyecto Humboldt (10-XI-2004)

Veamos cómo se plasma todo esto en el sitio web del Proyecto Humboldt haciendo un pequeño recorrido por el mismo.

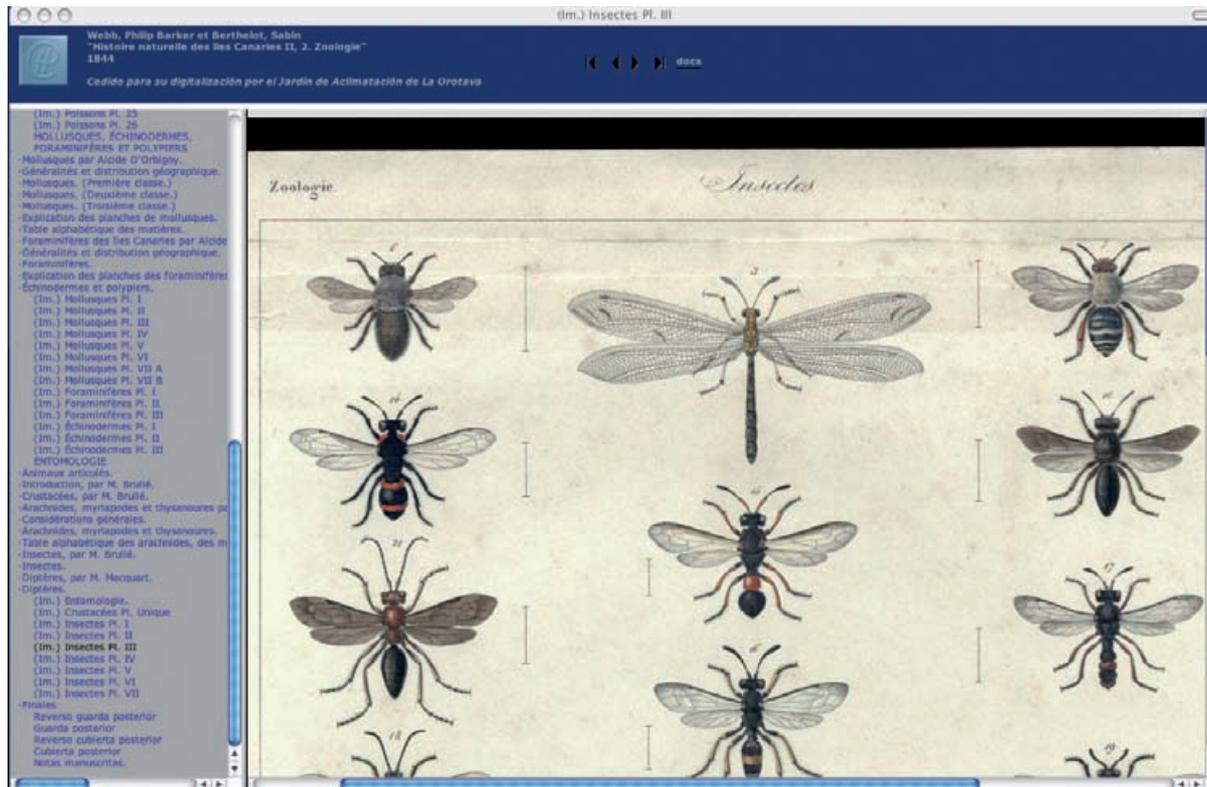
La página de inicio del sitio bifurca la entrada al usuario hacia dos versiones: la inglesa y la española (lo cual, dicho sea de paso, supone un trabajo doble en la realización de la web y de los programas: textos, menús, listados, etc.).

Al entrar se puede leer una pequeña introducción al Proyecto, resaltando el objeto del mismo, y el internauta se encuentra con dos menús: un menú lateral de diez ítems y su reduplicación en la parte inferior de la página, pensado para facilitar la navegación por la web. Las dos secciones siguientes informan al usuario, en primer lugar, sobre las instituciones patrocinadoras y aquellas que colaboran con el Proyecto y, en segundo lugar, acerca de los componentes de los grupos de trabajo del Proyecto Humboldt: el de la Fundación Canaria Orotava y el del Instituto Max Planck de Berlín. En la siguiente sección, *descripción del Proyecto Humboldt*, se amplía la introducción al mismo, comentando brevemente, los contextos institucional y académico en que se mueve el Proyecto así como las fuentes documentales del mismo.

En la parte central del menú están las dos secciones principales, las de las obras digitalizadas por el Proyecto así como la de las bases de datos. Debajo de una necesaria y concisa advertencia legal sobre el uso correcto de los documentos digitalizados, el navegante se encuentra con una indicación sobre los dos programas de visualización de los mismos: el LiSe y el Digilib. El primero permite ver las imágenes en dos tamaños y cuenta con índices detallados de todas las obras. Mientras que el segundo

es un potente programa que permite ver las imágenes a diferentes escalas, marcar zonas en éstas y ampliarlas, hacer zooms espectaculares, dejar marcas en el texto para que otros lectores las vean, guardar y enviar la dirección exacta de una imagen o de una ampliación de la misma en html, etc.

Debajo de la descripción de ambos programas aparece un pequeño menú con las obras digitalizadas. En éste se distinguen dos apartados, aquél en el que ya estamos situados, el de las *obras digitalizadas por el Proyecto*, y otro apartado, en el que se



Una plancha de la *Zoología* de Webb y Berthelot visualizada a través del LiSe en el sitio web del Proyecto Humboldt.

muestran los datos de obras que no han sido digitalizadas por éste pero sí por otras instituciones (dentro del ámbito temático del Proyecto). Se ofrece así en este segundo apartado los datos de estas obras y su enlace al lugar donde la institución correspondiente la ha colocado en Internet.

Volviendo a la sección de obras digitalizadas por el Proyecto Humboldt nos encontramos con las opciones de menú siguientes: Libros, Artículos, Herbarios, Correspondencia y Manuscritos. Cada uno de ellos nos lleva, en la misma página, al apartado correspondiente, según el tipo de obra. El primero y principal apartado es el de libros, donde nos encontramos con 18 obras en 34 volúmenes, 14 artículos, 2 herbarios y dos apartados especiales. Bajo el rótulo *Correspondencia* se puede acceder a una obra recientemente digitalizada en Florencia, se trata de unas 700 cartas de la correspondencia del prestigioso botánico, coautor de la *Historia Natural de las Islas Canarias*, Philip Barker Webb.

Por último, aparece el anuncio de una serie de manuscritos digitalizados en Edimburgo de Sir Charles Lyell sobre Canarias de su viaje a las islas en 1853-1854. Próximamente se incorporarán a nuestra web.

La sección dedicada a *bases de datos* recoge la de bibliografía y la de imágenes. La actual presentación remite desde la página del Proyecto a la del Proyecto europeo ECHO. Aunque en un principio las bases de datos estaban incorporadas a la página web del Humboldt, los problemas de su puesta en Internet a partir del programa File Maker aconsejó cambiar la plataforma digital de base y traducir el formato de las bases de datos. Como resultado de esto, en los últimos meses se han ido traspasando y traduciendo los datos, así como manejándolos con un nuevo servidor de aplicaciones llamado Zope. Este proceso parecía más sencillo hacerlo desde la página del Proyecto ECHO y aún no ha culminado todavía.

La base de datos de bibliografía contiene los datos de todas las publicaciones referidos a los estudios científicos realizados sobre Canarias a partir del siglo XVI, centrándose en los siglos XVIII y XIX; contiene más de mil doscientas fichas. Por su parte, la base de datos de imágenes, con más de mil cien imágenes en la actualidad, ofrece información sobre todas las ilustraciones de las obras digitalizadas por el Proyecto Humboldt con los enlaces directos a su edición digital.

Es importante saber, asimismo, que desde el Proyecto ECHO también se puede acceder a las obras del Proyecto Humboldt a través del programa Digilib, con un sistema de visualización previa en miniaturas muy útil.

La sección denominada *Literatura Secundaria* reúne algunas de las conferencias impartidas en el verano de 2003 en el contexto de la Universidad de Verano de Adeje. Allí, como ya se ha indicado, durante la semana del 14 al 18 de julio, se celebró el curso «Las expediciones científicas europeas a las Islas Canarias durante el siglo XVIII» dirigido por José M. Oliver Frade, Profesor Titular de Filología Francesa de la Universidad de La Laguna y José Luis Prieto Pérez, Catedrático de Enseñanza Secundaria y secretario de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia. También se ha incorporado una conferencia de Jürgen Renn y José Montesinos sobre las Islas Canarias y los científicos europeos durante el Romanticismo presentada en el Simposium Internacional *Ciencia y Romanticismo* celebrado en Maspalomas en septiembre de 2002.

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

En la sección *Enlaces* hemos recopilado direcciones de webs relacionadas, de forma directa o indirecta, con la temática del Proyecto Humboldt, desde páginas web sobre los autores digitalizados por nosotros a otras sobre viajes, historia de la ciencia, didáctica de ésta, etc.

Por último, el menú se cierra con dos secciones, la de novedades y la de prensa. La de *prensa* da cuenta de algunos de los artículos que salieron en la prensa escrita y digital comentando algún aspecto del Proyecto Humboldt, mientras que *novedades* fue creada a finales del 2003 para dar cuenta mes a mes de los trabajos digitalizados en nuestro Proyecto y colgados en Internet, así como de enlaces a obras externas.

52 Hay, igualmente, ahora mismo en el sitio web dos apartados añadidos expresamente para este Simposium. Uno de ellos es, por supuesto, el dedicado al propio Simposium, con información sobre el mismo, el programa, los textos escritos para el caso, las instituciones patrocinadoras y colaboradoras, etc. El otro es un prototipo de página web dedicada a la divulgación y didáctica de los contenidos del Proyecto Humboldt y de su temática general, poniéndola en relación con los conocimientos científicos actuales y enmarcándolos en su contexto histórico.

Resumen estadístico del Proyecto Humboldt

A continuación vamos a ver un resumen estadístico de las obras que aparecen en la Web del Proyecto Humboldt:

Obras en la página web del Proyecto Humboldt

TIPO DE OBRA	LIBROS (VOLS.)	ARTÍCULOS	ATLAS	HERBARIOS	CORRESPONDENCIA P.B. WEBB	MANUSCRITOS SIR CHARLES LYELL
Total Ítems: 51 + 2 colecciones	33	14	2	2	700	16

Datos aproximados de páginas e ítems de las bases de datos:

- unas 13.000 páginas digitalizadas de documentos.
- base de datos de bibliografía: 1.400 ítems.
- base de datos de imágenes: 1.100 ítems.

Al margen de las cifras, nos gustaría destacar desde el punto de vista cualitativo algunas de las obras más significativas digitalizadas:

- Se ha digitalizado la transcripción del diario del botánico noruego Christen Smith, que se daba por perdido y que fue recuperado por el Proyecto Humboldt. Asimismo, se ha fotografiado en Copenhague parte de su colección de plantas canarias.
- La obra más importante sobre Historia Natural de Canarias del siglo XIX de Sabin Berthelot y Philip Barker Webb, la *Historia Natural de las Islas Canarias*. Se trata de trece volúmenes con magníficas ilustraciones, que incluye un *Atlas* independiente de gran formato.
- La obra de Humboldt y Bonpland narrando su viaje a Sudamérica y su paso por Canarias en 1799, junto a un artículo del propio Humboldt sobre el drago.
- Varias obras del geólogo, amigo de Humboldt, Leopold von Buch, desde su conocida *Descripción Física de las Islas Canarias* o su *Atlas*, hasta artículos sobre el vulcanismo y el clima de las Canarias o sobre el Teide.
- Obras de gran relevancia sobre Canarias de los geólogos von Frisch, Hartung y Reiss, así como dos artículos del zoólogo Ernst Haeckel sobre Tenerife.
- El célebre libro de Mascart sobre astronomía, describiendo e ilustrando su estancia en Las Cañadas y sus observaciones del cometa Halley en 1910.
- Un importante escrito del botánico italiano Filippo Parlatore comentando las contribuciones científicas de Philip Barker Webb.
- Algunos de los clásicos de viajes científicos a Canarias en el siglo XVIII como el libro de George Glas, el de Bory de Saint-Vincent o el de André-Pierre Ledru, del cual también tenemos el herbario recogido en su expedición de 1796 con el capitán Baudin.

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

- Y, ya por último, destacar la preciosa colección de cartas de Philip Barker Webb digitalizada en Florencia, de la que, de momento, se ofrece una sugerente muestra en la web.



Correspondencia de Philip Barker Webb en la Biblioteca de Ciencias de la Universidad de Florencia.

El trabajo en curso del Departamento Digital de la Fundación

Quisiéramos abrir un último apartado dedicado al trabajo actualmente en curso dentro del Departamento Digital de la Fundación:

1. Tenemos en marcha dos líneas de trabajo:

- Hace pocas semanas acabamos de firmar un acuerdo con el Museo de Historia Natural y con la Biblioteca de Ciencias de la Universidad de Florencia para digitalizar la correspondencia manuscrita del botánico y erudito Philip Barker Webb relativa al viaje a Canarias, y en particular a la elaboración de su *Historia Natural de las Islas Canarias*. A la vez nos disponemos a fotografiar los principales ejemplares de plantas canarias del Herbario que Webb dejó en Florencia.

Estos materiales son prácticamente desconocidos y por primera vez podrán estar al alcance de los estudiosos, investigadores y personas interesadas a través de la página web del Proyecto Humboldt.

- El trabajo relativo a la correspondencia ya está en marcha, después de que dos personas del Proyecto Humboldt, Michael Breen y Yaiza Santos, hayan estado dos semanas en Florencia digitalizando dichos fondos; queda aún el trabajo de postproducción y puesta en Internet de dicho material. En breve se volverá a Florencia para digitalizar lo más importante del Herbario Webb sobre Canarias –los tipos que sirvieron de base para describir los endemismos canarios y algunas especies raras.
- Por otro lado, a principios de octubre se culminó un largo proceso de negociación con la Biblioteca de la Universidad de Edimburgo para digitalizar todos los fondos que posee del creador de la geología moderna, Sir Charles Lyell, relativos a Canarias. Lyell estuvo en Canarias en 1853 y 1854 y se conocían algunas cartas de esta época, pero nuestra intención es sacar a la luz por primera vez todas sus cartas, libros de notas, manuscritos y dibujos sobre Canarias de su viaje a las Islas, custodiados por la Universidad de Edimburgo.

Es un material de suma importancia para la historia de la geología en las Islas que ya está digitalizado y que en las próximas semanas pasará por su postproducción y puesta en Internet.

2. En paralelo a estas digitalizaciones, el equipo del Proyecto Humboldt cree que es el momento de sacar partido a un valioso material que durante meses se ha investigado, localizado, digitalizado y reunido en la Red. Es el momento de la divulgación y del aprovechamiento didáctico del mismo. Hay en marcha, en este ámbito, dos líneas de trabajo:

- Dentro de la colección de cuadernos «Materiales de Historia de la Ciencia» que edita la Fundación Orotava se va a publicar antes de fin de año un libro titulado *Diario del Profesor Christen Smith del viaje a las Islas Canarias en 1815*, una traducción del danés del diario de Smith encontrado por el equipo Humboldt realizada por Cristina Hansen, con una introducción de Arnaldo Santos precedida de una nota de Per Sunding. También estamos trabajando en un libro sobre la magna obra de Philip Barker Webb y Sabino Berthelot, la *Historia Natural de las Islas Canarias*, que pretende dar una visión de conjunto de la enciclopedia y de sus autores, algo que se echa de menos en la bibliografía al uso. Este trabajo formará parte de la colección citada, y está previsto que vea la luz en los próximos meses.
- En segundo lugar está esbozada la construcción de una página web de divulgación y didáctica sobre la temática del Proyecto Humboldt, utilizando de forma primordial los textos e imágenes digitalizados. Una página sobre las principales expediciones científicas a Canarias con varias secciones: selección y traducción de textos de diferentes autores, ordenados por periodos, por temas, por autores, etc.; cuestionarios para aprender y poner a prueba los conocimientos previos o adquiridos; una galería de imágenes comentadas y para comentar, como mapas o planos a lo largo del tiempo; historia de la geología, de

la botánica, la fauna, la astronomía, pero también las costumbres y el folklore; y, a su vez, esto relacionado con el presente de estos saberes: los jardines botánicos, las actuales teorías sobre la geología insular, los avances en astrofísica realizados desde Canarias, las especies endémicas y en peligro de extinción... Es decir, un viaje por y desde la historia hasta nuestros días y vuelta, en manos de viajeros, científicos y exploradores de la realidad científica de las Islas.

Al margen de los libros y la web comentada, es necesario recordar que la divulgación de los materiales del Proyecto Humboldt estará presente en Europa, a través del Instituto Max Planck, en la nueva página web que se construirá en el seno del Proyecto ECHO denominada «Ciencia y Cultura en la Red».

Agradecimientos

Y para acabar, agradecer a todas las instituciones que han colaborado con nosotros su apoyo, así como a todas las personas que a título personal nos han ayudado.

Pedimos disculpas si hay algún olvido en la lista que ustedes están viendo, que sin duda no es malintencionado sino achacable a un imperdonable error por nuestra parte.

Muchas gracias:

Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno Autónomo de Canarias

Cabildo Insular de Tenerife

Cabildo Insular de Gran Canaria

Ayuntamiento de la Villa de la Orotava

Biblioteca di Scienze. Università degli Studi di Firenze

Biblioteca Municipal de la Villa de La Orotava

Instituto Ibero-Americano. Fundación Patrimonio Cultural Prusiano

Jardín de Aclimatación de la Orotava

Le Musée Vert du Mans

Library of the Max Planck Institute for the History of Science

Museo Botánico y Biblioteca, Universidad de Copenhague

Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze

Staatsbibliothek zu Berlin

Universidad de La Laguna

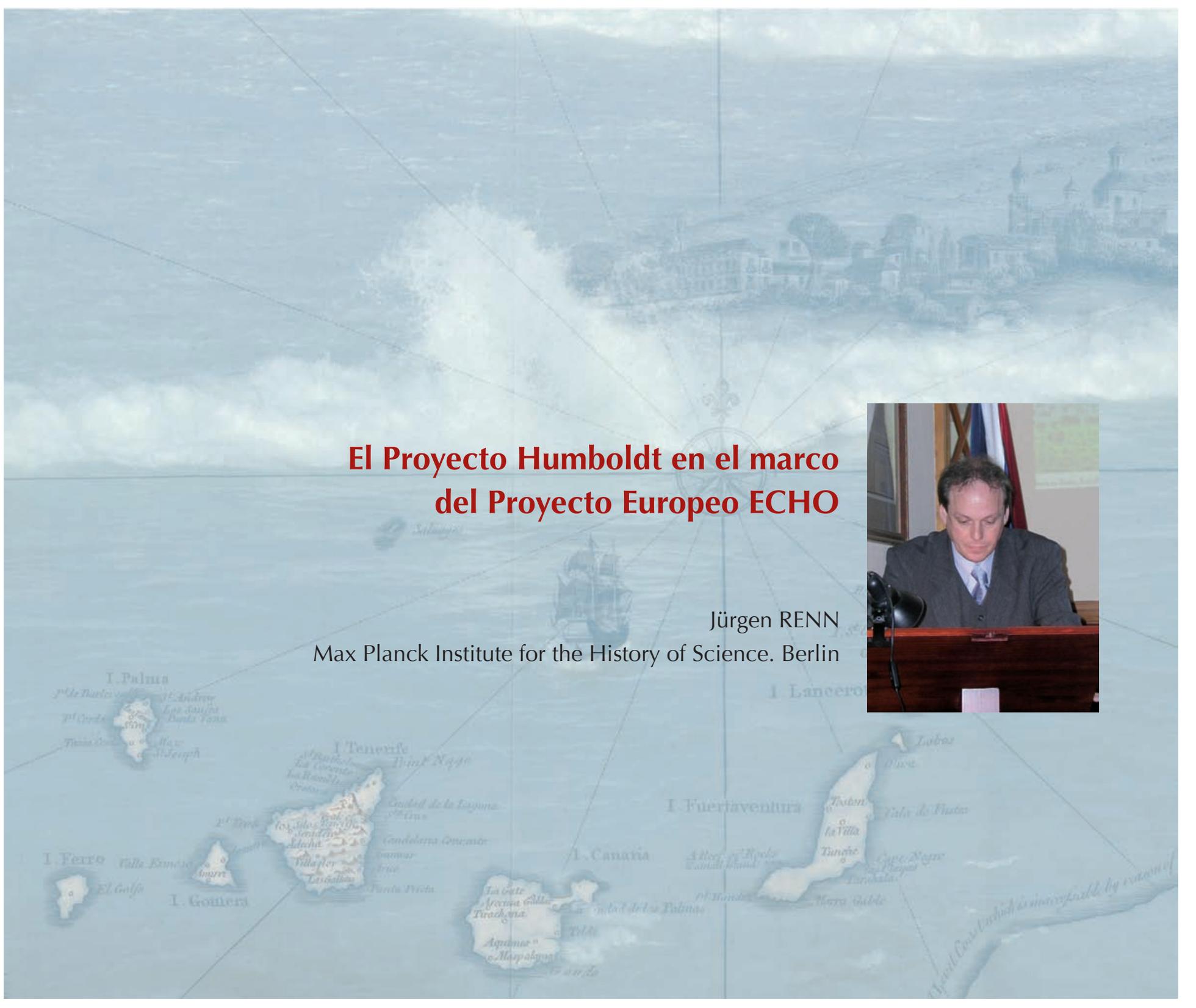
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Universitätsbibliothek der Freie Universität Berlin

Per Sunding (Oslo)	Ricardo Melchior Navarro (Tenerife)
Folmer Arnklit (Copenhague)	José Miguel Ruano León (Tenerife)
Olof Ryding (Copenhague)	Josefa García Moreno (Tenerife)
Personal del Museo Botánico y Biblioteca (Copenhague)	Cristina González de Uriarte (Tenerife)
Biblioteca, grupo de informática (IT-group)	José Oliver Frade (Tenerife)
y de postproducción (Digi-group) del MPI (Berlín)	Manuel Hernández González (Tenerife)
Marie-Noëlle Bourget (París)	María Luisa Morales Ayala (Tenerife)
Pietro Corsi (París)	Paz Fernández Palomeque (Tenerife)
Jean Marc Drouin (París)	Juan Tous Meliá (Tenerife)
Thierry Lalande (París)	Arnoldo Santos (Tenerife)
Nicolas Morel (Le Mans)	Monique Gómez (Tenerife)
Paolo Salvi (Florencia)	Francisco La Roche Brier (Tenerife)
Chiara Nepi (Florencia)	Agustín Isidro de Lis (Tenerife)
Renzo Nelli (Florencia)	César López (Tenerife)
Alfredo Herrera Piqué (Gran Canaria)	Carlos Mederos (Tenerife)
Personal de la Biblioteca Municipal de La Orotava (Tenerife)	Eustaquio Villalba Moreno (Tenerife)
José Antonio Delgado Luis (Tenerife)	

El Proyecto Humboldt en el marco del Proyecto Europeo ECHO

Jürgen RENN
Max Planck Institute for the History of Science. Berlin



Dignísimas autoridades, señoras y señores, es para mí una gran satisfacción estar de nuevo en esta sede de la Fundación Orotava para participar en este Symposium y presentar los logros de un Proyecto, el Proyecto Humboldt, que se gestó aquí mismo, en el mes de junio de 2001, cuando se inauguró esta casa con la presencia de las más altas autoridades políticas, académicas y educativas de las Islas Canarias. En aquella ocasión tuve el honor de impartir la lección inaugural, que titulé: «La Historia de la Ciencia, disciplina de futuro». Permítanme que recuerde algunas de las ideas que expresé en ese momento, cuando invocaba a Alexander von Humboldt como modelo en el que inspirarnos. La ciencia humboldtiana, trasunto de los ideales del romanticismo de unidad y plenitud, subrayaba la concordancia de lo natural y lo espiritual, propugnando la fusión de los saberes científicos y humanistas. La Naturaleza, una, total y espiritualizada, en estrecha relación con el ser humano, despertaba en éste el «fervor» de la investigación de los fenómenos naturales, un ansia de conocimiento a partir de la experimentación, las sensaciones y la introspección. Una ciencia alejada del elitismo y vinculada a los valores y sentimientos humanos más profundos que inspirase en la sociedad, si no el fervor, al menos el respeto por la Naturaleza y la confianza en esas empresas del saber que ocupan las energías de los hombres y mujeres de la Ciencia. Decía entonces cómo la Fundación Orotava podía contribuir a una historia de la ciencia que sirviese como poderoso recurso intelectual para reflexionar sobre la ciencia actual y sus problemas, una historia de la ciencia interdisciplinar y abierta a la sociedad que ayude a la creación de una imagen pública de la ciencia entendida como la empresa intelectual más ambiciosa de la humanidad. La Fundación Orotava, como un espacio en el que los responsables de esa imagen pública de la ciencia, profesores, periodistas y políticos, puedan intercambiar sus ideas con los científicos, así como con los historiadores y filósofos de la ciencia. Para ello –decía– era necesario enfrentarse a los desafíos y posibilidades que las nuevas tecnologías de la información representan para la ciencia, como es en especial el caso de Internet.

Las humanidades han afrontado estos desafíos de manera dubitativa en comparación con las ciencias naturales. La historia de la ciencia, como una disciplina puente entre las ciencias y las humanidades, debe jugar un papel pionero en la conquista de este

nuevo potencial y sus vías innovadoras de investigación. Los archivos digitales de fuentes, que de otra manera sólo podrían ser estudiados aisladamente por cada cual, son de hecho un importante prerrequisito para una historia de la ciencia interdisciplinar. Sin embargo, el problema es de mayor envergadura: la herencia cultural en su conjunto corre el peligro de quedarse al margen, sin llegar a desempeñar un papel destacado en el medio de comunicación con más futuro. Por esa razón un grupo de prestigiosas instituciones europeas han creado la «Iniciativa de la Herencia Cultural Europea en la Red» (*European Cultural Heritage Online Initiative, ECHO*), que aspira a incrementar sustancialmente el contenido cultural en la Red y crear una infraestructura que permita hacerlo plenamente accesible.

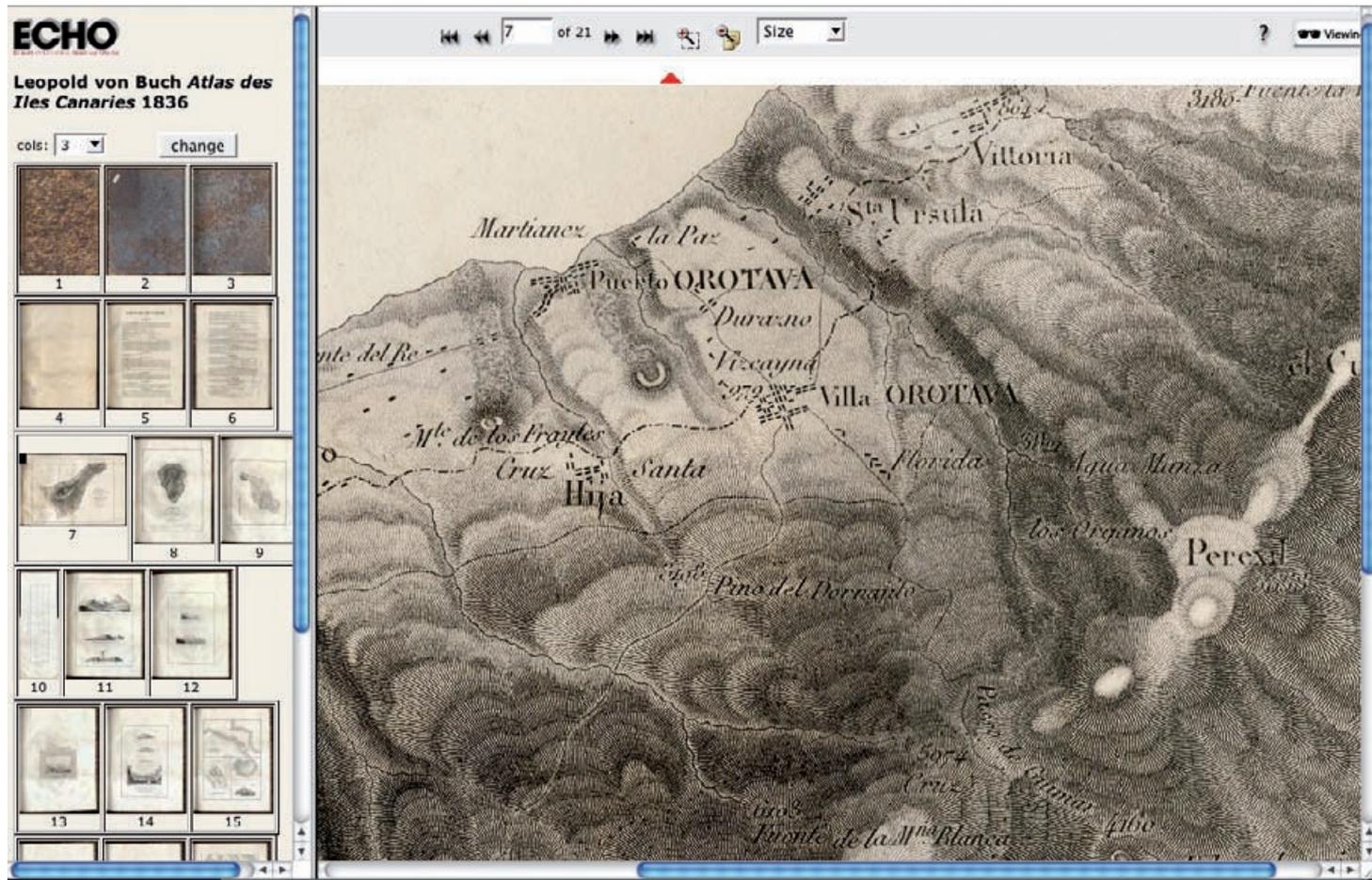
60

La iniciativa de ECHO ha jugado un papel de primer orden en el desarrollo de la declaración de Berlín a favor del acceso libre a la información científica y a la herencia cultural, apoyada hoy por las principales instituciones europeas de investigación, como la Max Planck Society y el CNRS francés, e incluso por algunos gobiernos, como el de las Islas Canarias y el de la región más grande de Alemania, Nordrhein-Westfalen.

Pero volvamos a ECHO. La Herencia Cultural Europea en la Red (ECHO) es una iniciativa que nace para proporcionar un apoyo activo a instituciones, proyectos científicos y culturales en Europa que mantengan o contribuyan a preservar el patrimonio cultural a través de las nuevas tecnologías y los nuevos medios de comunicación. Un ejemplo real sobre esto: una colección de manuscritos de Leibniz en la Red. El propósito de ECHO es el de crear un ágora, una comunidad de productores y usuarios de información cultural relevante, que intercambien datos libremente, usando fuentes de libre acceso y unas herramientas de código abierto dentro de un portal común y con una infraestructura común, y este propósito es ya un hecho. Así se ha creado un nuevo espacio cultural en Internet abierto a la investigación.

La infraestructura proporcionada por ECHO permite que archivos, bibliotecas, museos e instituciones educativas y culturales produzcan fuentes disponibles en red con poco esfuerzo y garantizando el intercambio con otras instituciones europeas. Un ejemplo podría ser la documentación sobre la construcción de la cúpula de Brunelleschi en Florencia, una colaboración con varias instituciones en Italia. De la infraestructura que proporciona ECHO podemos destacar una interface de visualización de imágenes, el uso de tecnologías del lenguaje y de bases de datos.

La interface de visualización de imágenes permite no sólo hacer un *zoom* sobre la imagen, sino también poder hacer marcas de referencia que se pueden enviar por correo electrónico a cualquiera, de modo que la segunda persona pueda ver exactamente el mismo trozo de imagen con la misma marca. Esta interface permite además mostrar una transcripción, traducción o comentarios de la imagen mostrada si existieran.



Detalle de Tenerife del *Atlas* de Leopold von Buch visto con el programa Digilib, en la página web del Proyecto ECHO.

Quedan también integrados diccionarios en las transcripciones haciendo uso de las tecnologías del lenguaje, por ejemplo para el chino. De este modo se puede consultar en red la traducción de una palabra. Esto, unido a bases de datos descriptivas de los fondos, hace que todas las herramientas necesarias para el estudio estén en la misma pantalla que el objeto investigado.

ECHO ha hecho posible la transferencia de conocimientos técnicos a grupos como la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia. Proponíamos, entonces, la creación de un departamento digital en la Fundación que acometiese la tarea de poner en Internet la abundante documentación relativa a las expediciones científicas europeas que vinieron a estas Islas durante los

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

siglos XVIII y XIX. Y así fue cómo miembros de la Fundación vinieron a Berlín para aprender las técnicas de digitalización y a fe mía que las aprendieron, como pueden ustedes comprobar y como han advertido tras esa muestra que les ha hecho el actual coordinador del Proyecto Humboldt, Alberto Relancio. Déjenme, que llegado a este punto, dedique un intenso y cariñoso recuerdo a José Luis Prieto, gran amigo, humanista, científico y generoso caballero, que dedicó sus últimos tiempos al estudio de los viajes científicos y al de los esforzados viajeros, que como él, vinieron un día a estas Islas. Descansa en la paz de la Natura, amigo José Luis. Has dejado una obra importante.



La Historia de los viajes científicos constituye una de las pinturas más fascinantes del pasado de los seres humanos, en la que se entrelazan características de la novela de aventuras con las del ensayo naturalista, desde el sobrecogedor relato de una espantosa borrasca en el proceloso mar hasta la minuciosa descripción de una planta que surge de pronto en el camino de la montaña, desde las ceremonias protocolarias con las autoridades de los lugares en que se hace escala hasta el intercambio de saludos con el humilde campesino que se sorprende de encontrar extranjeros en su camino. Los relatos de viajes constituyen documentos de primera magnitud para conocer el pasado de las comunidades visitadas, porque juntan las observaciones sobre el paisaje, en sus vertientes geológica, zoológica y botánica, con las apreciaciones estéticas sobre las bellezas del lugar.

Los dibujos, grabados y pinturas, cuya realización durante el curso del viaje o a la vuelta de éste, tienen como función registrar testimonios de lo exótico y lejano, para apoyar las tesis y conclusiones que habrán de exponerse en los preceptivos informes finales de la expedición, se convierten con el paso de los siglos en valiosos documentos gráficos que recogen la memoria histórica de lugares y aldeas, puertos y ciudades, cumbres y valles, tal como fueron en esa época y que la inexorable transformación de la Naturaleza por la acción humana va cambiando a un ritmo cada vez más acelerado.

A los ojos del hombre corriente le resulta ya extraño averiguar cómo era su tierra y su pueblo hace tan sólo cien o doscientos años, bien sea leyendo libros de Historia, o bien leyendo los testimonios directos de la gente de la época. Del mismo modo, toda tierra y todo pueblo resultan también extraños al viajero que llega allí por primera vez procedente de otra civilización y cultura, e incluso, de países vecinos que mantienen otras tradiciones y costumbres.

El compartir ese sentimiento de extrañeza con aquellos viajeros en el espacio le permite al hombre actual, como viajero en el tiempo, aproximarse a la mirada, a la vez fascinada y sorprendida, con que el expedicionario científico contempla su campo de estudio. De ese modo el investigador científico sigue cumpliendo hoy su misión educadora: enseña al hombre actual que su mundo no fue siempre como es hoy y le enseña cómo fueron esos mundos perdidos de otros tiempos que han venido a desembocar en éste.

Por eso creo que los relatos de las expediciones científicas constituyen un material muy apropiado para usarlo como recurso didáctico en la enseñanza. No sólo para enseñar la meteorología, la geología, la zoología y la botánica de un territorio en las correspondientes asignaturas científicas, sino como documentos para usar en temáticas como la antropología y etnología, la sociología y la psicología social, la literatura y la historia. Ese será uno de los próximos objetivos del equipo que ha desarrollado en Canarias el Proyecto Humboldt, porque quiero recalcar que los resultados de su trabajo, esa cantidad de documentos

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

digitalizados, la ciencia que contienen, no son sólo un material excelente para los investigadores actuales en diversos campos, sino que tienen una utilidad directa para la formación de las jóvenes generaciones.

Uno de los retos del Proyecto Humboldt desde que se planteó fue el remediar un problema histórico secular. Las Islas Canarias estuvieron conectadas al mundo intelectual europeo a través de las expediciones y viajes científicos que partían de Inglaterra, Francia, Alemania, y otros países. Durante décadas investigadores extranjeros realizaron importantes estudios sobre Canarias en diferentes campos. Sus objetivos eran cartografiar, fijar la longitud respecto al meridiano de El Hierro, catalogar plantas y animales, estudiar la geología y el vulcanismo, etc. Dieron a conocer esos estudios en sus países de origen o en el ámbito culto europeo. Los documentos, ricas fuentes de datos científicos, pero también de datos históricos, sociopolíticos y económicos, volvieron a los países originarios de los viajeros o se dispersaron y diseminaron por Europa. Con el paso del tiempo se quedaron atesorados, pero a veces olvidados o incluso perdidos, en archivos, bibliotecas y museos muy alejados de Canarias. El reto era regresar a estas ricas fuentes de conocimientos y datos sobre las Islas Canarias y darlas a conocer. Para ello había que reunir las, digitalizarlas y ponerlas al alcance de todos en Internet. Ésta era la meta del Proyecto Humboldt.

La web del Proyecto Humboldt cuenta actualmente con 16 libros en 32 volúmenes, 2 Atlas, 11 artículos y 2 herbarios. Habría que añadir las aproximadamente 700 cartas del legado de Philip Barker Webb digitalizadas en Florencia y de las que la página web da un pequeño y llamativo avance. Hay que citar también la próxima incorporación de los manuscritos de Sir Charles Lyell relativos a su viaje a Canarias en los años 1853 y 1854. Además de las fuentes citadas están colgadas también en Internet dos bases de datos, una de bibliografía y otra de imágenes, como importante complemento a las obras digitalizadas.

En cuanto al trabajo propiamente dicho, se han llevado a cabo varios talleres y seminarios, tanto en Berlín como en La Orotava, desde el comienzo del Proyecto Humboldt. En el desarrollo de los mismos se ha planificado las diferentes actividades y tareas a realizar, se han revisado los errores cometidos para buscar soluciones y se han discutido propuestas, mediante puestas en común. Es decir, con esas reuniones de trabajo se consiguió dar un fuerte impulso a este proyecto cooperativo del Max Planck Institute y la Fundación Orotava. Además, varias personas del grupo de trabajo de Tenerife realizaron largas estancias formativas en el Max Planck y estuvieron realizando tareas necesarias que era indispensable hacer desde Berlín: estoy hablando de Juan Martínez Jaén, Cristina Hansen y Yaiza Santos. A ello hay que añadir las reuniones de trabajo de los coordinadores del proyecto Markus Schnöpf y José Luis Prieto (y más tarde Alberto Relancio), que mantuvieron varios encuentros en Tenerife.

Por otro lado, en paralelo con el propio Proyecto Humboldt se han venido realizando actividades complementarias relativas a su temática. Entre ellas citaremos:

- Un curso en la universidad de verano de Adeje sobre las expediciones científicas a Canarias en el siglo XVIII, con conferencias de destacados especialistas.
- Reuniones de expertos convocados para comentar, documentar y estudiar las fuentes en que el proyecto se ha basado.
- La edición de libros relativos a autores y obras digitalizados como el que pronto verá la luz sobre el diario de viaje del botánico noruego Christen Smith en 1815 a Canarias en compañía de Leopold von Buch, libro realizado por Cristina Hansen y Arnoldo Santos, colaborador imprescindible del Proyecto Humboldt. O también el libro ya planificado sobre la *Historia Natural de las Islas Canarias*, la magna obra de Webb y Berthelot, que realizarán Michael Breen y Alberto Relancio.

Por otra parte, el Proyecto Humboldt está realizando ya, y desarrollará en los próximos meses, varias iniciativas orientadas a la divulgación a un público más amplio de los materiales digitalizados en estos tres años. 65

En primer lugar a través de la construcción de una página web dedicada a manejar textos seleccionados de las principales expediciones científicas a Canarias; se hará una labor de clasificación y contextualización de textos según su tema, autores y cronología. Se hará algo similar con el rico archivo de imágenes: mapas, planos, ilustraciones, que muestran cómo ha ido cambiando la visión de las islas o de las ciudades y pueblos, la geografía física y la geografía humana. Se incorporarán cuestionarios, actividades didácticas de aprendizaje sobre contenidos de historia de la geología, de la botánica, de la astronomía, comparándolos con los saberes actuales sobre estos temas.

Todo lo anterior es una iniciativa didáctica que podrá ser accesible a través de Internet o en soportes digitales, en CD o DVD, o bien en soporte papel en forma de cuadernillos didácticos de historia de la ciencia sobre obras, autores, épocas y temas específicos de botánica, zoología, geología, etnología, etc. Por otro lado, se pretende hacer una divulgación de los materiales del Proyecto a través de artículos de revista, de boletines de noticias que puedan enviarse periódicamente a facultades universitarias, museos e instituciones culturales que puedan estar interesadas en los contenidos ofrecidos. Y complementaremos esa divulgación mediante publicaciones específicas como las que antes he citado acerca de Christen Smith o de Webb y Berthelot, que serán editadas por el Departamento de Publicaciones de la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia y por el Max-Planck-Institut.

Desde el punto de vista del investigador actual hay que tener en cuenta que los datos ofrecidos en las publicaciones digitalizadas, ya sea en forma de ilustraciones, tablas o insertos en los textos, se pueden usar para hacer estudios sobre temas actuales. Tomemos el caso de la geología, que está tan de moda con la actividad sísmica que se registra en las islas últimamente. Las publicaciones contienen datos, como las temperaturas de los manantiales, que permiten hacer un seguimiento de hasta dos

siglos sobre las condiciones geológicas en las islas, y que de otro modo no sería posible debido a que las publicaciones están desperdigadas por toda Europa. Vemos pues que estamos ante una herramienta para los investigadores. Pero esto no es exclusivo de la geología.



Antiguo río de lava en Lanzarote - de la obra de G. Hartung *Die geologischen Verhältnisse der Inseln Lanzarote und Fuertaventura*, (1857).

Lo mismo podemos decir para la meteorología, con datos sobre la temperatura y humedad del aire, lo cual puede llevar a estudios de la evolución climática en las islas durante los dos o tres últimos siglos. En cuanto a la astronomía, si bien los datos actuales son mucho mejores debido a los avances tecnológicos, todavía se pueden usar los datos tomados en el siglo XIX y principios del siglo XX para hacer estudios de evolución de la calidad de los cielos de Canarias. También la biología se beneficia en sus estudios de sistemática y la evolución de los ecosistemas canarios con los datos recogidos durante unos tres siglos. Los datos son también interesantes desde el punto de vista paleontológico del estudio de fósiles animales y vegetales.

No podemos olvidar que, debido precisamente a la necesidad de publicar pruebas de los descubrimientos y viajes, el corpus del Proyecto Humboldt constituye un ejemplo de la evolución de técnicas artísticas para usos científicos. Y, por tanto, son susceptibles de estudio por parte de artistas e historiadores del arte. A la vez las ilustraciones constituyen un archivo gráfico de la evolución del paisaje de las Islas. Al ofrecer las publicaciones relatos sobre lo que acontecía en las Islas, con qué personajes se encontraban, así como comentarios sobre el orden político y social, se ofrecen documentos de enorme valor para historiadores. Por otro lado, el hecho de que las publicaciones sean en distintas lenguas europeas hace que se puedan realizar estudios de la variación de dichas lenguas en los últimos siglos por los lingüistas.

La tecnología de ECHO permite a los investigadores crear discusiones en torno a una ilustración o texto que pueden ver desde cualquier rincón del mundo. Si bien es verdad que el corpus digitalizado por el Proyecto Humboldt no es completo –semejante tarea llevaría muchos años– la base de datos de bibliografía con sus más de 1300 registros es otra herramienta desarrollada por el Proyecto Humboldt con la que se pueden localizar las obras físicamente, como ya ha demostrado Alberto Relancio. Estas herramientas que hemos explicado desde el punto de vista del investigador tienen la misma fuerza para divulgadores, profesores, escolares y público general. Debido a ser un proyecto abierto en la Red, se facilita la labor a todos los divulgadores que necesiten usar una imagen o acceder a los textos. Ya que muchas veces, al tratarse de textos antiguos, un poco deteriorados, las bibliotecas no dejan el libre acceso a dichas fuentes.

Aquí podemos ver también la fuerza que va a tener desde un punto de vista didáctico. Todas las obras están al alcance de los profesores. Y tal y como hemos visto, haciendo un repaso por la investigación en ciencias y letras, las obras se pueden usar en una sola disciplina escolar o en actividades interdisciplinares. Es más, las ilustraciones se pueden ver como si uno estuviera usando una buena lupa sobre los libros, tal es la calidad de las digitalizaciones hechas por el Proyecto Humboldt. Por último, destacar que las páginas están al alcance de cualquiera que tenga interés por las Islas. Todo el mundo tiene acceso para poder ver, leer y disfrutar de los textos e ilustraciones de las obras que constituyen una parte importante de nuestra herencia cultural.

Adelbert von Chamisso a la sombra del Teide

Markus SCHNÖPF
Max Planck Institute for the History of Science. Berlín



¹ En 1799 Alexander von Humboldt, el patrón del Proyecto Humboldt tuvo seis días para visitar las Islas Canarias, es decir, Tenerife. En 1835 Humboldt y Kunth propusieron a la Academia Prusiana de las Ciencias incorporar a Adelbert von Chamisso en sus filas. Y con Adelbert von Chamisso llegamos a un visitante de las islas que en 1815 solamente pudo permanecer tres días en Tenerife. Sin embargo, vale la pena fijarse más detenidamente en esta estancia, ya que, por la situación especial de las fuentes, se pueden examinar algunos aspectos generales de un viaje de exploración en el inicio del siglo XIX. La expedición, en la que participó Chamisso era un viaje a escala mundial, financiado de forma privada por el canciller ruso Romanzoff, que le llevará a los más remotos sitios del globo. Durante su viaje conoció Brasil, California, Africa del Sur, las regiones más nórdicas entre Alaska y Kamchatka y el Pacífico, donde tomó contacto con pueblos que nunca antes habían visto a un europeo. Al igual que al protagonista de su famoso relato Peter Schlemihl, el viaje lo llevó a cuatro de los cinco continentes siendo Australia el único país que no llegó a pisar. En el curso de este viaje reunieron datos biológicos, zoológicos, geognósticos, etnológicos y lingüísticos que aún hoy siguen siendo de gran interés para la ciencia ². Sin dificultad alguna, se podría llenar todo un simposio sobre este viaje, pero en lo sucesivo me voy a concentrar solamente en la estancia en Tenerife y trazar las condiciones generales del viaje.

En 1821, año de la muerte de Napoleón, se publicaron los resultados del viaje realizado entre los años 1815 y 1818. El capitán Otto von Kotzebue escribe lo siguiente sobre su estancia en Tenerife al principio de la expedición en octubre del año 1815:

«Al mediodía del 25 pude distinguir, desde la punta del mástil, las Islas Salvajes en dirección O.S.O. No fue poca mi alegría al constatar que los cronómetros indicaron exactamente su longitud, lo cual fue una prueba de su calidad. Al mediodía del 27 vimos el pico de Tenerife a una distancia de 100 millas marinas. Un viento fresco del norte nos dio la esperanza de poder alcanzar nuestro destino al día siguiente. Y efectivamente, el día 28 a las 11 horas, echamos el ancla enfrente de la ciudad de Santa Cruz. Inmediatamente recibimos la visita del capitán del puerto, Don Carlos Adán, que ya ocupó este cargo cuando el capitán Krusenstern realizó su viaje, y que ya en aquel entonces se mostró muy servicial. También para el bergantín Rjurik

hizo todo lo que estuvo a su alcance y creo mi deber expresarle públicamente mi agradecimiento por ello. Mi primera salida me llevó al gobernador (cuyo nombre, desgraciadamente, no anoté) que me recibió muy atentamente y se ofreció a serme útil en todo lo que pudiera. Este hombre estuvo mucho tiempo en Rusia y parece querer bien a los rusos. Luchó contra los suecos como coronel español bajo el príncipe Nassau en un combate de galeras en Biorko y, como recompensa a su valentía, recibió la cruz de San Jorge de cuarta clase, con la que, como él dice, le condecoró la mismísima emperatriz Catalina. Al día siguiente, el gobernador me invitó a su casa y, acto seguido, me apresuré a ver a Don Coluguan [sic!], a quien estaban dirigidas mis credenciales. Este hombre tan hospitalario, al que tantos viajeros dedican palabras de elogio, se encontraba en estos momentos en La Orotava; su ayudante se hizo, con gran empeño, cargo de mis pedidos, que consistieron más que nada en comprar la suficiente provisión de vino para los oficiales y la tripulación, y prometió satisfacer mis necesidades en un plazo de dos días. Mientras tanto, el buen capitán del puerto tuvo la gentileza de llevar con su gente mi provisión de agua a bordo; de manera que cabía la esperanza de poder zarpar de Tenerife en un plazo de tres días. Aunque me hubiera gustado quedarme más tiempo, el Cabo Hornos me hizo desistir por el inminente invierno. El señor von Chamisso y el Dr. Eschscholtz aprovecharon estos pocos días para hacer un viaje a La Orotava, donde esperaban obtener abundantes frutos para la ciencia. El día 29 asistí al banquete en casa del gobernador; le entregué el Atlas de Krusenstern tan excelentemente grabado con cobres, que obtuvo la aprobación general; y causó gran asombro, cuando dije, que fue grabado en Rusia. El gobernador decidió hacer llegar esta extraña joya a su rey. El día 30 ya estuvimos completamente abastecidos. Vino tuvimos de dos tipos, de 38 y 30 libras el barril; dicen que el primero es el mejor, que es fruto de la Isla. Nuestros naturalistas volvieron bastante contentos de su viaje y decidí zarpar de Tenerife al día siguiente. Durante nuestra estancia aquí, la tripulación había comido bastante fruta y verdura y para el viaje nos abastecimos abundantemente con estos productos.

Sería superfluo ofrecer una descripción de Tenerife, solamente daría lugar a repeticiones, ya que hay tantos viajeros que describieron la Isla. Asimismo, nuestra estancia fue demasiado corta como para hacer anotaciones interesantes.

El uno de noviembre, con un viento fresco de N.E. zarpamos de la ciudad de Santa Cruz y acariciamos la esperanza de perder las Islas Canarias pronto de vista. Sin embargo, a una distancia de apenas 10 millas y con absoluta falta de viento, el Pico, libre de nubes, se nos ofreció en toda su belleza. Al cabo de varias horas, un viento débil de S.O. nos permitió barloventar entre las islas de Tenerife y Canaria, lo que continuamos haciendo durante la noche. Al día siguiente nos encontramos en el lugar donde se supone que hay una roca entre las dos islas. Pero como navegamos varias veces de una isla a otra sin descubrirla, casi creo que no existe.

El día 3 ya alcanzamos los vientos alisios y, al mediodía, el Pico ya apenas se distinguía»³.

El objetivo de la expedición fue encontrar el paso del nordeste al norte del mar de Behring entre Kamchatka y la América Rusa. Tal como escribe Kotzebue, la razón de hacer escala en Tenerife fue llevar agua y vino a bordo del bergantín Rjurik siendo el agua

más bien secundaria. Aunque esta estancia en Tenerife fue más corta que la de Humboldt, vale la pena examinar esta expedición más detenidamente, ya que la situación de las fuentes permite trazar una imagen minuciosa y exacta de una expedición en barco que fue equipado para permanecer varios años en regiones desconocidas de la tierra. Además, esta expedición, financiada de forma privada, fue motivada en primer lugar por razones científicas, que no siempre pudieron ser separadas de los motivos político-económicos. La experiencia de lo extraño se mueve como un hilo rojo a través de los diferentes niveles de esta expedición y, algunas veces, recuerda a la serie de ciencia ficción Star Trek; la nave espacial en su busca de mundos desconocidos que ningún hombre ha visto nunca.

Las fuentes

Las circunstancias especiales que acompañaron a las publicaciones sobre la expedición, permiten trazar una detallada imagen del viaje. Cronológicamente la primer fuente –a parte de las noticias enviadas esporádicamente a los periódicos durante el transcurso de la expedición que a menudo se transmitieron en forma de carta– es la descripción de Kotzebue que indicamos arriba ⁴.

Esta fuente se compone de varios informes. En primer lugar, Krusenstern, el padre de las exploraciones rusas, informa sobre las expediciones rusas realizadas hasta la fecha así como sobre el origen y el equipamiento de ésta. A continuación se exponen las instrucciones para las investigaciones físicas y astronómicas de la expedición. Acto seguido Otto von Kotzebue informa sobre la parte histórica del viaje. El médico de a bordo, Dr. Eschscholtz, termina el segundo tomo con un informe sobre las enfermedades durante el viaje. La tercera parte de la publicación corrió principalmente a cargo de Chamisso como investigador naturalista de la expedición. Las últimas páginas de la publicación redactadas nuevamente por Eschscholtz están dedicadas a notas sobre la génesis de las islas coralíferas y otras anotaciones.

El pintor de la expedición, Louis Choris, presentó en 1822 y 1826 dos amplios libros de imágenes ⁵. Durante los años siguientes Chamisso iba publicando los resultados botánicos en la revista *Linnaea* ⁶. Descontento con los cambios que realizaron en su texto, publicó 16 años más tarde un diario sobre la expedición junto con una nueva versión de sus anotaciones y opiniones ⁷. El diario de Louis Choris no se encontró hasta la última década ⁸. Ofrece otra visión particular del desarrollo de la expedición. Por tanto, con todas estas fuentes y las cartas que Chamisso escribió a sus amigos durante el viaje, se puede dibujar una detallada imagen de la expedición en sus diferentes aspectos.

La tripulación del barco

El capitán del barco fue el joven Otto von Kotzebue, que a los 14 años ya había participado en la primera expedición rusa alrededor del mundo de Adam Johann von Krusenstern en 1803-1806. Otto von Kotzebue era hijo del escritor alemán August von Kotzebue, al que habían encomendado la redacción final de la descripción del viaje. Su asesinato en 1819 no solamente obstaculizó y retrasó la publicación de su hijo sino que llevó directamente a los acuerdos de Karlsbad.

72 Bajo el mando de Kotzebue estaban dos oficiales y veinte hombres de la tripulación. El médico de a bordo era Johann Friedrich Eschscholtz de la ciudad Dorpat (hoy llamada Tartu) y como investigador naturalista estaba previsto, en un principio, Ledebour, con su ayudante. El estado de salud de este último, sin embargo, no le permitió realizar un viaje alrededor del mundo así que se buscó a un sustituto.

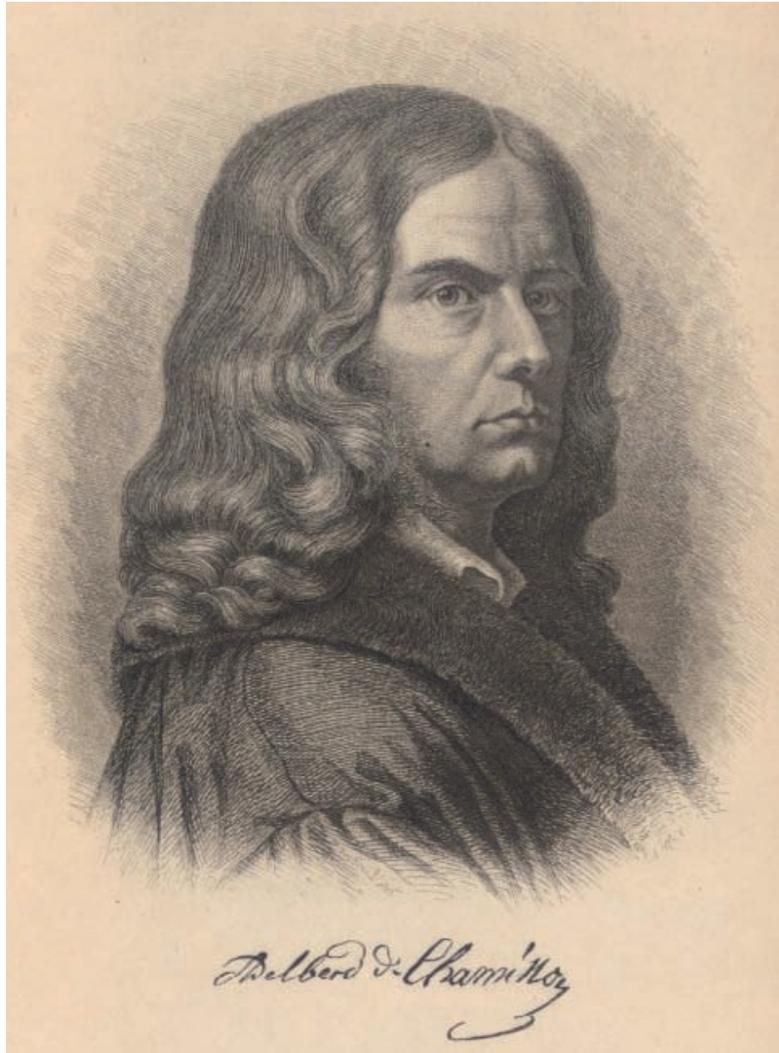
Chamisso

En 1815 el estudiante de medicina, Adelbert von Chamisso, estaba sentado en el salón de su amigo Eduard Hitzig en Berlín, quien además le ofreció cobijo.

Chamisso nació a finales de enero de 1781 en el castillo de Boncourt, que en 1789 fue devastado en el transcurso de la Revolución Francesa. Al año siguiente la familia huyó empobrecida de Francia. Tras varias escalas, se asentó en 1796 en Berlín, donde Adelbert von Chamisso se convirtió en paje de la casa real prusiana. En 1801 llegó a ser teniente del ejército prusiano. Su familia volvió a Francia, ya que el primer cónsul, Napoleón Bonaparte, concedió el regreso a los emigrantes franceses. Chamisso se quedó en Berlín, donde se encontró con Karl August Vanhagen, quien le facilitó el acceso a la cultura de los Salones en el Berlín de 1800.

En 1804 se publicó el primer *Almanaque de las Musas*, una compilación de los poetas berlineses. Aunque la calidad de esta obra colectiva era desigual y no siempre buena, sus participantes llegaron a tener fama y popularidad, especialmente entre las mujeres. Pero luego vino el ataque de Napoleón contra Prusia. En 1806 Chamisso sirvió en Hameln y presenció la entrega sin lucha de la fortificación a Francia. Como no había levantado sus armas contra Francia, pudo regresar a su patria. Pero sus padres ya habían muerto y Chamisso quiso volver a Berlín.

Entretanto, el círculo literario se había dispersado en todas direcciones y Chamisso viajó en 1810 a Napoleonville, donde su hermana le había conseguido un puesto en el Liceo, que a su llegada, sin embargo, ya estaba ocupado por otra persona. Así



fue a parar al círculo literario de amistades de Madame de Staël, que, desterrada por Napoleón, vivía en el castillo de Chaumont con sus correligionarios. Más tarde, sin embargo, tuvo que abandonar Francia y encontró asilo en Suiza. Chamisso participó activamente en aquella huída.

Al grupo de amistades de Madame de Staël pertenecía también August Wilhelm Schlegel. En Suiza, Chamisso quiso aprender inglés, pero su amigo y botánico de Caen, De la Foye, le convenció para que realizara estudios botánicos, entre otras cosas para

que él mismo pudiera intercambiar plantas de los Alpes con su amigo. Así que, durante los dos años siguientes, Chamisso reunió un gran herbario.

En agosto del 1812 volvió a sus 32 años a Berlín para matricularse como *studiosus medicinae* en la Friedrich-Wilhelm-Universität que se había inaugurado poco antes. Escribió a Fouqué:

«Quiero abarcar más o menos todas las ciencias naturales para estar, dentro de unos años, ante mí mismo como un hombre hecho y derecho que pudiera presentarse apto para un viaje erudito en general y para una determinada rama científica, sobre todo en una empresa de mayor envergadura»⁹.

La campaña en Rusia de Napoleón llevó al cierre de la universidad. Chamisso tuvo la ocasión de herborizar durante el verano de 1813 en el castillo de Cunersdorf situado al este de Berlín¹⁰. Allí escribió para los niños de su amigo Hitzig la *Historia Maravillosa de Peter Schlemihl*, quien vendió su sombra al diablo y viajó por el mundo como naturalista. De vuelta a Berlín se dedicó a su herbario que ya abarcaba 4000 especies. Y fue en Berlín, en el salón de Hitzig, donde Chamisso se enteró a través del periódico de la inminente expedición de los rusos al Mar del Sur. Suspira y en presencia de Hitzig expresa el deseo de poder participar en este viaje. Hitzig le toma la palabra; poco después, tenía todos los documentos necesarios reunidos y enviados a Rusia y Krusenstern le admitió para la expedición.

A parte de los investigadores naturalistas la expedición también contó con un pintor, el joven Luis Choris, un artista aventajado, del que nos ocuparemos más detenidamente luego.

El buque Rjurik

En un principio estaba planeado construir el barco de madera de roble y transportarlo desmontado a Kamchakta. Sin embargo, este proyecto se desbarató, porque no había ningún barco de transporte apto para tal empresa. Así que se construyó en Finlandia de madera de pino, que era más barato. Finalmente se realizó el Rjurik como un velero de dos palos con una capacidad de carga de 180 toneladas y equipado con 8 cañones¹¹.

Krusenstern encargó los instrumentos astronómicos y físicos en Inglaterra: varios sextantes, brújulas, barómetros navales, un inclinador, un aerómetro, varios termómetros, higrómetros, así como la corredera y máquina de sondeo inventado por Massey, un termómetro de Six, un barómetro de montaña, una cámara lúcida así como dos telescopios de Tully. También dos

cronómetros: un cronómetro de bolsillo de Barraud –el mejor relojero de su época– por 50 guineas, y por 80 guineas uno en una caja fabricado por Hardy, quien había realizado el reloj astronómico del observatorio de Greenwich.

El material cartográfico procedía de Horsburgh, Arrowsmith y Purdy. A parte de las cosas enumeradas, Krusenstern compró en Londres –entonces el mercado más grande y más barato para artículos navales– también instrumentos quirúrgicos, medicamentos, especias, ropa etc. En el almirantazgo inglés mandó construir un bote de salvamento para el Rjurik, después de haber visto en el puerto de Plymouth un bote salvavidas del constructor de barcos Fincham, que se distinguía por una caja de aire¹². El secretario del almirantazgo inglés, el escritor y viajero Barrow, consiguió el permiso inmediatamente y sin costes. Aparte de los instrumentos científicos, el barco ofrecía varias novedades técnicas que Krusenstern enumera en su introducción a la publicación de Kotzebue. Así, para el avituallamiento de la tripulación, se llevaron a bordo una gran cantidad de lo que era la invención más reciente de Donkin del año 1810: latas de metal cerradas llenas de alimentos.

75

Había poco espacio en el barco, Chamisso compartió el camarote de ocho metros cuadrados con tres oficiales. «*Pues, en el estrecho camarote dormimos cuatro, vivimos seis, y comimos siete alrededor de la pequeña mesa*»¹³. A menudo, los marineros arrojaron los especímenes que Chamisso había recogido por la borda, si no las vigilaba o guardaba en uno de sus cuatro cajones.

La expedición

El 17 de febrero Kotzebue partió primero por vía terrestre de San Petersburgo hacia Abo (Finlandia), donde, por razones financieras, se llevó a cabo la construcción del barco que fue finalizada a mediados de mayo¹⁴. El viaje inaugural les llevó a Reval, para cargar el barco allí mismo con víveres y, sobre todo, con una provisión de aguardiente. A continuación fueron a Kronstadt, el puerto militar ruso, donde se embarcaron el pintor Choris y el médico Eschscholtz. Allí el canciller del imperio ruso y patrocinador de la expedición, el conde Romanzoff, visitó el barco. A finales de julio, el Rjurik partió de Kronstadt con dirección a Copenhague, donde se unieron Chamisso y el naturalista danés Wormskiold a la tripulación. A mediados de agosto el viaje siguió a Plymouth y, a causa de las desfavorables condiciones de viento, se produjeron los primeros retrasos.

Chamisso se sintió mal durante su primer viaje por mar.

«Este viaje para mí supuso un aprendizaje muy duro. Primero conocí el mal del mar, con el que luché sin cesar, sin poder vencerlo. Y el estado al que te reduce esta enfermedad es deplorable. Sólo te apetece estar tumbado apáticamente en la litera o que el viento te oreo arriba en la cubierta al pie del gran mástil, donde, estando más cerca del centro del movimiento, el

mismo se hace notar menos. El aire cerrado del camarote se hace insoportable y el mero olor de la comida provoca nauseas indescriptibles. Aunque me debilitó notablemente la falta de alimentos que no pude retener, no me desalenté. Me contaron de otros que sufrieron aún más que yo y de Nelson que nunca estaba en el mar sin caer enfermo»¹⁵.

Por ignorancia, Chamisso infringió las reglas que rigen en un barco militar ruso. El manejo de los instrumentos astronómicos le fue encomendado a Wormskiold. Apenas habían echado el ancla en Plymouth el uno de septiembre¹⁶, cuando llamaron a Chamisso para que se presentara ante Kotzebue quien le dijo que habían tocado el último puerto europeo y que todavía

76



El navío Rjurik en la Isla de Santa Elena – de la obra de Louis Choris, *Vues et paysages des régions équinoxiales, recueillies dans un voyage autour du monde, par Louis Choris, avec une introduction et un texte explicatif* (1826).

podía abandonar el barco. Chamisso escribe: «Me hizo saber que, siendo pasajero a bordo de un barco militar, donde no se acostumbraba tenerlos, no hay lugar para ningún tipo de pretensiones»¹⁷. Chamisso se quedó limpiando sus botas.

Ya en Plymouth Chamisso recogió algunas plantas y otras las dejó atrás sin prestarles atención, de lo que se arrepintió más tarde. «De esta manera he descuidado toda clase de cosas durante el transcurso del viaje, y lo anoto aquí adrede para que sirva

de lección a mis sucesores. *Observad, amigos, recoged, almacenad para la ciencia lo que os llegue a vuestro alcance y no os dejéis engañar por la creencia que esto y lo otro ya será conocido y que sólo vosotros lo ignoréis*»¹⁸. Este consejo tampoco vendría mal a la actual generación de científicos.

Interpolación: Bellerophon

Como es sabido, tras la batalla de Waterloo / Belle Alliance se habían disipado las sombras sobre Europa que también dejó diversas huellas en la vida de Chamisso. Napoleón se había entregado al comandante del navío inglés *Bellerophon* y los Borbones regresaron a París. El *Bellerophon* partió hacia Plymouth, donde se cruzaron los caminos de Napoleón y Chamisso. Chamisso escribió en una carta a Hitzig:

«Allá donde vayas, mires, te dirijas, aparece su imagen, su nombre, la descripción de su vida, una invitación a la suscripción de un retrato que se le parece o para ver expuesto uno que se le parece aún más. Su medallón en relojes y collares. Entre las cinco y las seis horas se dejaba ver a bordo del *Bellerophon* que estaba anclado lejos en el estrecho. Todo el mundo se acercó para verle, cuando apareció fue aplaudido; todo el mundo cuenta sin ser preguntado, cuantas veces le ha visto allí y luego muestra la imagen que tiene de él en una lata u otro objeto. Escuché voces afirmando que es contrario a las leyes del país el hecho de llevarle a Santa Helena; como prisionero de guerra tiene derecho a etc, etc...»¹⁹

Más tarde llevaron a Napoleón a bordo de la *Northumberland* que estaba equipada con 74 cañones y pasando entre Tenerife y El Hierro le condujeron a Santa Helena²⁰.

Kotzebue no mencionó este encuentro. En Plymouth se ocupó más que nada de realizar mediciones barométricas y de completar el equipamiento de viaje. Para mantener a la tripulación animada, y como Kotzebue era un gran amante de la música, decidió mandar que compraran un instrumento para un oficial que sabía tocar el piano, asunto del que se ocupó Worsmkiold. El último día en Plymouth llegó a bordo con el mensaje: que por 21 libras había adquirido un excelente instrumento para el que se podría hacer un hueco en la cala. La tripulación le proporcionó el dinero mediante una emisión de acciones y se formalizó la compra. Acto seguido, Wormskiold llegó al puerto con un órgano de iglesia que, por supuesto, era demasiado grande para el pequeño bergantín y lo tuvieron que dejar en Plymouth. Sus legítimos dueños nunca vinieron a recogerlo. Por fin, tras pasar varias noches en Plymouth, algunas de ellas emborrachándose, el Rjurik estaba listo para salir de Europa. Sin embargo, las condiciones de viento más adversas, obligaron a Kotzebue a regresar varias veces al puerto y echar el ancla. Finalmente la salida de Plymouth se retrasó en dos semanas.

Generación alternante

De Plymouth siguieron ahora rumbo a Tenerife. La falta de viento provocó otra vez retrasos y brindó a los naturalistas Chamisso y Eschscholtz la posibilidad de observar las salpas. Estas observaciones llevaron a Chamisso en 1819 a su publicación «De salpa», por la que la Friedrich-Wilhelm-Universität le honró con el título del doctor²¹. En la investigación biológica y zoológica se subestimó la importancia de esta publicación en última instancia por el *Peter Schlemihl* de Chamisso, cuya historia fabulosa hizo que también sus estudios científicos fueron relegados, según algunos críticos, más bien al mundo de la poesía²².

78

El mismo Chamisso da testimonio del hecho de que sabía muy bien separar sus dos caminos literarios y que no confundió la fría espada de la ciencia con la dulce pluma del romanticismo: «*Es cierto que en mi vida he escrito algunos cuentos, pero en la ciencia me guardo de dejar vagar la fantasía más allá de lo percibido*»²³. El desarrollo de la teoría del cambio generacional tardó 30 años hasta convertirse en un paradigma científico y muestra muy bien el funcionamiento de las ciencias naturales que al principio del siglo XIX tuvieron que liberarse del corsé de las humanidades. Además, en aquella época la biología se interesaba más bien por problemas sistemáticos²⁴. Pero, ¿qué dice este descubrimiento fundamental de Eschscholtz y Chamisso? Dejemos que el mismo Chamisso nos lo cuente:

«Aquí Eschscholtz y yo nos dedicamos especialmente a las salpas y aquí fue donde, en estos moluscos transparentes de alta mar, hicimos, a nuestro parecer, el importante descubrimiento de que en estos seres una misma especie se presenta, alternando las generaciones, en dos formas esencialmente distintas; es decir que una única salpa que se mueve libremente engendra crías vivas con distintas formas y unidas entre ellas, casi a la manera de los pólipos, y que, en la república en la que crecieron juntos, cada una de las crías engendra, a su vez, animales individuales que se mueven libremente y que presentan otra vez la forma de dos generaciones antes. Es como si la oruga engendrara la mariposa y la mariposa a su vez la oruga»²⁵.

Otros científicos, sobre todo el zoólogo alemán Karl von Siebold, creyeron que esta observación debiera ser una forma especial de metamorfosis entre generaciones. Sólo treinta años más tarde, la monografía de Steenstrup sobre la generación alternante confirmó esta observación realizada delante de Tenerife y las conclusiones que sacaron de ella. No obstante, la reproducción de las especies en la que se alterna la escisión y la reproducción sexual siguió siendo un punto de controversia científica, que llevó a discusiones precisamente en la helmintología y más tarde en la parasitología. En el curso de los hallazgos microscópicos de organismos causantes de enfermedades esta discusión influyó en la fase temprana de la malariología al descubrir que existía una conexión entre la etapa de desarrollo de los plasmodios en el mosquito –asexual– y el hombre –sexual.

Tenerife

Volvamos ahora a la presencia del Rjurik en Tenerife y completemos las observaciones de Kotzebue con las de Chamisso y de Choris. Empecemos con las observaciones de Choris que acompañan sus dibujos. Choris se quedó en Santa Cruz. Sus impresiones, que apuntó en su diario, están impregnadas más bien por escenas y colores. Así, la primera noche vio «*pescadores en el mar con fuego, que ardía en los barquitos. El efecto era de una belleza extraordinaria*»²⁶.

Su dibujo de la vista de Santa Cruz, que empezó el segundo día de su estancia, está teñido de una lluvia persistente y un cielo cubierto de nubes – el Pico se vio rara vez²⁷. Al día siguiente bajó a tierra con dos miembros más de la tripulación. Él describe Santa Cruz como sigue:

«Parece que el tiempo mejora -. El capitán fue a visitar al capitán del puerto y nosotros paseamos por la ciudad para ver lo que allí había de interesante. Las casas son bonitas y limpias. Son de dos plantas y algunas de tres. Las calles están bien empedradas. A los lados ofrecen anchos tramos para los peatones --. La iglesia del Santo [---] es grande, de estilo gótico --. Casi una catedral-. Posee algunos cuadros bien hechos -. Luego nos enseñan una capilla muy bonita, decorada íntegramente con entalladuras realizadas por un artista cuyo nombre he ciertamente olvidado.-. Su retrato también se expone aquí y asimismo aquí se encuentra su tumba -. La iglesia ofrece un bonito entarimado y, en algunos lugares, el suelo está recubierto de grandes placas de mármol. (Tumbas para los grandes) con dos columnas de piedra -. Una lápida tiene nueve de estas columnas.- Los jóvenes que nos mostraron aquello eran seguramente discípulos de la iglesia, monaguillos. --. Siempre nos pidieron dinero para pan -. Cuando se enteraron de que teníamos dinero en el bolsillo al tintinear éste, incluso empezaron a gritar y aplaudir --. Desde aquí nos fuimos al monasterio de monjas de San Francisco – Pero no lo pudimos ver por dentro -. Nos dijeron que volviéramos al día siguiente -. Buscamos una taberna, pero no pudimos dar con ninguna. Empezó a llover muy fuerte – y al final sí nos enseñaron una fonda, donde jugamos también una partida de billar.– que cuenta aquí 44.- El vino que nos dieron aquí era muy malo así que no lo tomamos. – Desde aquí fuimos a ver todavía algunas partes más de la ciudad -. Al final, cuando la lluvia nos desagradó demasiado, nos fuimos al puerto -. Allí vimos a nuestro capitán en el balcón del capitán del puerto. Le preguntamos por el barco -. Volvimos a casa a las [...]. La lluvia nos había empapado. – La ciudad en sí es bastante bonita, pero pobre. -. En las calles se ve a mucha gente, pero pobre, mal vestida, enfermiza, etc.. Las mujeres se visten de una forma muy curiosa como se puede ver en mis dibujos -. No he visto ninguna mujer bien vestida y tampoco ninguna de más de cuarenta años. Aquí hay mucha gente joven, pero agotada -. En una palabra, no he visto a nadie que haya tenido algo de frescura -. Los rasgos de los lugareños son muy buenos, de alguna gente se podría decir hasta bellos, sobre todo la frente y los ojos. Pero tienen muy mal aspecto por su color moreno, que parece amarillo y enfermizo,

y por su delgadez -. Bellezas no he visto aquí. El mal aspecto de los lugareños será debido a [cinco palabras tachadas]. El pueblo es muy pobre y se alimenta de pescado»²⁸.

Al día siguiente, los investigadores naturalistas volvieron de su viaje y Choris describe sus impresiones del pueblo de esta manera: «*En todos los sitios, el pueblo los acogió muy bien. Los habitantes les parecieron pobres, corteses, afables y no tontos,*



Santa Cruz de Tenerife en 1815 – del libro de Louis Choris, *Vues et paysages des régions équinoxiales, recueillies dans un voyage autour du monde, par Louis Choris, avec une introduction et un texte explicatif* (1826).

gustándoles mucho los modales españoles con los que se hablan y se tratan» -.«*Su comida consiste más que nada en frutas, naranjas amargas, castañas, manzanas, peras y uvas, pero poca carne. Cultivan habichuelas y trigo y sobre todo la patata, ya que*

la patata es el alimento por excelencia de los lugareños»²⁹. Los naturalistas vieron también pequeños camellos amarillos para viajar. «*Los bueyes aquí son muy grandes, pero en La Laguna y la Oratawa [sic!] vieron algunos aún más grandes y más fuertes -. Lo que resulta muy extraño es que no he visto a ningún monje. Y sin embargo, nuestros viajeros afirman que hay 500 o más aquí.- Pero he oído que entrada la noche se pueden ver muchos en las calles*»³⁰. Cuando se encontraron otra vez en el mar, Choris vio alguna otra isla y pudo corregir la *Descripción del Mundo* de J. C. Möller que afirma que «*la Isla de Canaria siempre esta cubierta de nieve – cosa que no es cierto en absoluto*»³¹.

Las experiencias de Chamisso fueron de otra índole que las de Choris, ya que éste último permaneció todo el tiempo en Santa Cruz. Por los retrasos producidos a causa de la situación climatológica, la estancia en Tenerife tuvo que ser acortada considerablemente. En un principio estaba previsto permanecer durante más tiempo en la isla para poder realizar la obligatoria subida al Pico. El inminente invierno en el destino del viaje propiamente dicho, que era la búsqueda de un paso en el nordeste entre Siberia y Alaska, limitó la estancia a lo esencial y a tres días. Mientras que Kotzebue se ocupó de la renovación de las provisiones y sobre todo de la compra del vino, los investigadores naturalistas se marcharon a La Oratava, como Chamisso denominaba a esta población situada al norte del Teide. Partiendo de Santa Cruz se dirigieron a La Laguna, evitando las carreteras, donde empezó a llover³². Cuando llegaron ya eran las tres pasadas y tenían hambre. Teniendo en cuenta que en aquel entonces había dos fondas en Tenerife, una en Santa Cruz llevada por un lugareño, y una inglesa en La Orotava, el hambre suponía un problema mayor.

«En una casa pobre, donde hallamos acogida, pedimos *un puoco de carne y muchas uvas*, pero esta fórmula tantas veces repetida durante nuestra excursión, aquí y en otros lugares, sólo nos pudo proporcionar muchas uvas. Era demasiado tarde para seguir. Después de la comida visitamos al erudito Dr. Savignon, para el que el director del puerto nos había dado una carta. En su casa vimos las obras de Humboldt así como las más recientes obras de física y matemática: - nos dio otra carta, dirigida al Señor Cologan, Porto de Oratava: *No queriendo privar a la casa de Cologan de su antiguo privilegio de proteger a los sabios viajeros*. Alojamiento para la noche encontramos en otra casa de aspecto pobre. Durante la mañana del 30., la lluvia era muy fuerte y no disfrutamos mucho de nuestra caminata hasta que bajamos hacia Vittoria a la parte bonita de la isla. Desde aquí, el panorama de la costa y de las montañas, del pico y del mar, es soberbio, al menos tal y como nos lo encontramos nosotros con el juego de nubes y el sol poniente. Sobre la orilla del bramante mar se formaban y, de vez en cuando, ascendían velozmente para envolver también la parte intermedia durante unos instantes, donde estábamos nosotros; la cumbre del pico escasamente cubierta de nieve, se nos ofreció también durante unos momentos con una corona de niebla; pero, con todo, más bellos y grandioso son nuestros Alpes europeos donde el azul oscuro de las cúspides nevadas emerge de la noche verde de los bosques. Se nos había hecho tarde por la lluvia y nuestra labor de herborizar; solamente nos quedaron unas horas de la noche

en La Oratava y ni pudimos visitar el jardín botánico en Deramo, ni las dracaenas en el jardín de Franqi. Nos pareció más aconsejable dar la vuelta antes de llegar a Santa Úrsula; allí mismo cortamos unos bastones de unas hojas de palmera como recuerdo e iniciamos el regreso. En Vittoria no hallamos alojamiento y tuvimos que regresar hasta Matanza, donde llegamos de noche, después de haber ido comprando en el camino los huevos de las casas de campo, para poder acompañar las *muchas uvas* al menos con algún alimento animal. La gente en general nos parecía fea, pobre, alegremente curiosa por saber y digna; estas persona vestidas de harapos solían tratarse de *Sennor* y *Sennora*. Hasta el mendigo impone respeto; a ninguno se le podría exigir un comportamiento servil³³. Allí donde íbamos, nuestro guía tuvo que contar nuestra historia, tal y como él la conocía; nos hizo pasar por americanos y médicos y esta característica nos proporcionó respeto. A menudo nos consultaron; en todas partes había que enseñar nuestros *Cigaroni* y nuestras plantas. La genta parecía estar familiarizada con los objetos de la naturaleza. En la cabaña, donde nos dieron alojamiento para la noche en el duro suelo, escuchamos cómo los hombres del pueblo conversaron de una forma muy razonable sobre las montañas volcánicas de esta isla y de las otras Canarias»³⁴.

A la vuelta buscaron en vano el árbol del pan en el jardín del Marqués de Nava en La Laguna «*que el mismo Broussonet había plantado allí y que Humboldt todavía tuvo ocasión de admirar*»³⁵. Siguió lloviendo.

Como en Tenerife el tiempo de la floración así como el de las frutas ya había pasado, Eschscholtz y Chamisso recogieron solamente unas cuarenta plantas. Renunciaron a recoger semillas, porque suponían «*que Buch y Smith ya se habrían ocupado de nuestro jardín*»³⁶. La carta a Hitzig sigue con una última observación de interés sociológico para Tenerife, que más tarde se recogió también en el tercer tomo del informe oficial de Kotzebue, pero que no aparece en ninguna otra publicación: «*Durante las últimas guerras españolas, Tenerife sirvió de prisión a 3000 prisioneros de guerra franceses, de los que algunos se quedaron en la isla. Ellos proporcionaron algunos conocimientos del francés al pueblo, sobre todo a los niños. En el puerto, sin embargo, solamente se habla y se entiende el idioma inglés*»³⁷. Todavía tenemos que ocuparnos del encuentro entre Chamisso y Escolar³⁸. Chamisso conoció a Escolar nada más llegar a Santa Cruz. Escolar le proporcionó el guía a La Orotava. Chamisso escribe:

«Ya he visto la ciudad, jardines que parecen nuestros invernaderos, y maravillosas colecciones geognósticas de las diferentes islas de este grupo en casa de Don Escolar, un erudito liberal, al que habían enviado desde España, para que investigue la isla, y que, al estallar las revoluciones en su país natal tras su salida, se estableció aquí como comerciante»³⁹.

El Museo de Historia Natural de Berlín alberga una augita de Tenerife que Chamisso trajo de este viaje y posiblemente fue Escolar quien se la dio. La generosidad de Escolar es bien conocida. Sólo hay que pensar que en ese año le entregó a Leopold von Buch el manuscrito del cura de Yaiza, que describió la erupción del volcán en Lanzarote en 1730. Asimismo Chamisso



Minerales recogidos por Adelbert von Chamisso en su viaje alrededor del mundo.

actuó como creador de relaciones dándole a Escolar la dirección de su profesor en mineralogía de Berlín Christian Samuel Weiß⁴⁰. Chamisso también presentó a Escolar a Wormskiold, lo que mejoró la de por sí difícil relación que había entre los dos investigadores. No obstante, Chamisso anheló el día en el que Wormskiold abandonará la expedición, cosa, que no ocurrió hasta Kamchatka.

Chamisso era modesto. En una carta a Hitzig dio a conocer su objetivos en Tenerife:

«Aquí, Humboldt ha pasado [...] cinco días con Bonpland y Buch varios meses con Smith; yo no quiero nada más que disfrutar de mi vida en los encantadores valles de las dichas islas en La Oratava, y fumar mañana *votum solvens* una pipa bajo las palmeras. [...] Adios, mi Ede, y aunque te haya contado sólo disparates y cosas lúgubres de alta mar, me veo ahora al pie de las palmeras y bajo el bonito cielo africano exhalando todas las preocupaciones con el humo de una noble Nicotiana. Adios, mi Ede, y deja que dios sea un hombre sincero. Abraza a los little people de mi parte. – Bebo vino y como plátanos»⁴¹.

En esta carta, que Chamisso escribió embriagado por el vino bajo una palmera en Santa Úrsula, le pide a Hitzig, además, que conserve bien estas cartas, aunque solamente contengan agradables historietas, para poder redactar sobre ellos en un futuro un informe. Hitzig observa, que estas cartas sirvieron realmente de base para el diario de Chamisso. Como el español hablado en las Canarias era demasiado rápido, Chamisso no lo pudo entender.

Para Chamisso esta era la primera experiencia de lo desconocido durante este viaje marcada sobre todo por la percepción de la naturaleza canaria y por los pocos contactos con la población autóctona. En la traducción de José Antonio Delgado Luis de la parte del diario de Chamisso que se refiere a Tenerife, se puede leer:

84

«Se debería esperar que los viajeros que se trasladan directamente desde la naturaleza del norte a la del sur, se conmovieran por la brusquedad del contraste y se sintiesen como si vivieran la magia de un cuento. Sin embargo, no ocurre así. Las impresiones adquiridas en el norte permanecen completamente cerradas y comienza una serie de impresiones nuevas y diferentes, que están separadas por completo de las primeras y que nada las relaciona entre sí. Los eslabones intermedios que unirían a ambos finales en una cadena, a ambos grupos en un cuadro, están faltos de una impresión total. [...] Cuando en nuestros Alpes ascendemos a los picos nevados de las montañas, a través de campos cultivados, de bosques de hojas caducas y coníferas y de prados alpinos, y luego descendemos de nuevo desde estas montañas a los fértiles valles, los cambios que contemplamos tienen para nosotros un encanto del que carece el contraste de las diferentes clases de naturaleza que el barco nos trajo. Pero el cambio del aspecto de las estrellas en el cielo y el de la temperatura pertenecen a la primera categoría. Permítanme añadir otra observación como vía de elucidación. Cuando estamos en un punto alto podemos sentir vértigo si nuestra mirada permanece fija en el muro de la torre o sobre objetos intermedios que están en la profundidad situada debajo de nosotros, pero el aeronauta puede mirar hacia tierra sin estar sujeto al vértigo»⁴².

Pues la frontera entre el norte conocido y el sur desconocido se traza con el barco como medio de transporte, en el que no se percibe los ligeros cambios en la naturaleza. Chamisso conoció la geografía de las plantas de Humboldt que dio forma a la descripción presentada. Pero su problema era, más bien, vincular lo conocido con lo extraño. La amplia vista panorámica de la naturaleza, que los aeronautas, como son los turistas de hoy, pueden tener de las Islas Canarias, o que se nos abre en el valle de La Orotava, reconcilia ambos contrastes y une los fragmentos en una única imagen.

Es aquella experiencia de lo desconocido de la que Chamisso se sigue ocupando en el curso de su viaje, que le llevará a pueblos que nunca antes habían tenido contacto con los europeos. Por esta razón, la descripción del viaje de Chamisso es un informe importante para la investigación etnológica, al que, por desgracia, aún no se le ha prestado la suficiente atención⁴³.

Chamisso no solamente percibe al otro como extraño, sino también refleja cómo el otro le percibe a él. Cuán débil es la reducción a la nacionalidad de las de por sí muy diversas características de cada uno, se muestra en la biografía de Chamisso entre los estereotipos nacionales y la ridiculización, en la que quiere hacer entender al extraño en poco tiempo lo siguiente:

«Primero en Tenerife, y más tarde por toda la circunferencia de la tierra, la gente curiosa con la que yo, igualmente curioso, entré en contacto, se tomó el trabajo de estudiar el carácter nacional ruso en mí, un ruso que sólo es alemán y un alemán que realmente es francés de nacimiento, un Champenois»⁴⁴.

El mundo ya no era fácil de explicar. En 1819 Chamisso llegó a ser miembro de la Leopoldina, la Imperial Academia Alemana Leopoldina-Carolina de las Ciencias. Siguiendo las costumbres de entonces recibió un epíteto: Jasón. Así se llamó también el fundador de la Leopoldina, «uno de los «Argonautas», que en 1652 había salido temerario y audaz a bordo de ella para descubrir el mar de la medicina y de las ciencias naturales»⁴⁵.

Adelbert von Chamisso era un investigador naturalista y científico, pero también un sagaz observador, cuyo legado permaneció durante mucho tiempo sepultado. Junto con las observaciones de sus compañeros se puede trazar una imagen del viaje, lleno de vida y no siempre libre de tensiones. Para ello, sin embargo, sería preciso entrar en la arqueología de los viajes de investigación. La palabra final la concedo al fisiólogo de Berlín Emil du Bois Reymond, que el 28 de junio 1888 hizo un discurso en la Academia Prusiana de las Ciencias sobre Adelbert von Chamisso y lo finalizó con el siguiente juicio sobre este notable científico:

«[...] así que no se puede menos que reconocer en él una de las figuras literarias y científicas más raras, con Alexander von Humboldt uno de los últimos en los que en lugar de la infinita fracturación lamentada al principio, los mil rayos de color del espíritu humano aún estaban unidos en una estrella que resplandece en un blanco puro»⁴⁶.

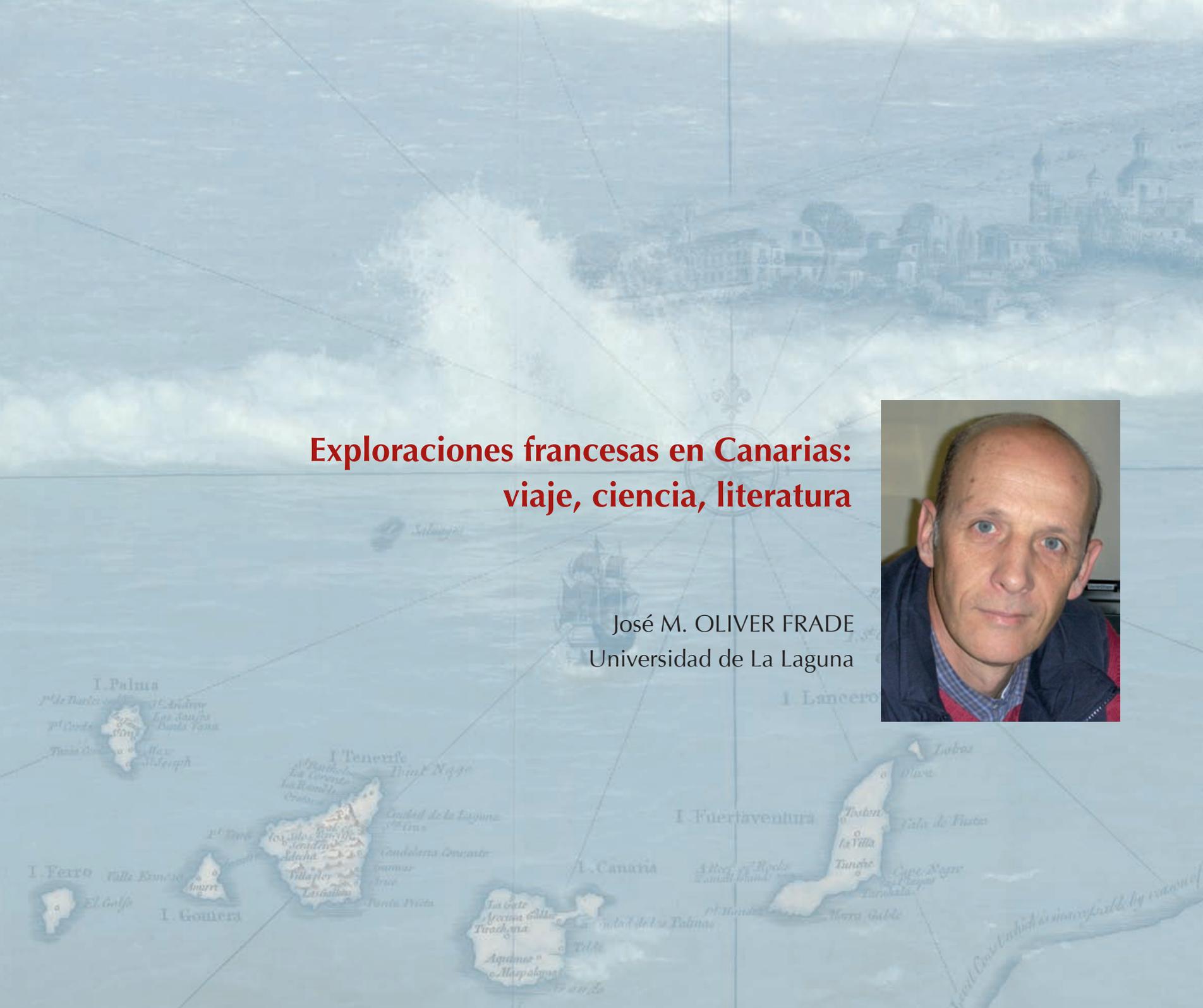
Notas

- 1 Quiero dar las gracias a Marion Dahms por la traducción de mi manuscrito.
- 2 Existen dos ediciones españolas parciales del relato de Chamisso: Adelbert VON CHAMISSO, *Viaje alrededor del mundo*, trad. Carlos Sánchez Rodrigo (Barcelona: Laertes, 1982). Y refiriéndose a la estancia en las Islas Canarias: Adelbert VON CHAMISSO, «Viaje alrededor del mundo con la expedición de exploraciones Romanzov durante los años 1815-1818» (Fragmento), en *Islas de Africa occidental*, ed. Jose A. Delgado Luis (La Orotava: 1993).
- 3 VON KOTZEBUE, Otto, *Entdeckungsreise in die Südsee und nach der Berings-Straße zur Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt. Unternommen in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818, auf Kosten Sr. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzler Grafen Rumanzoff auf dem Schiffe Rurik unter dem Befehle des Lieutenants der russisch-kaiserlichen Marine Otto von Kotzebue* (Weimar: Gebrüder Hoffmann, 1821) 101-102.
- 4 No existen traducciones en español o en francés de este texto: Ibid.
- 5 CHORIS, Louis, *Voyage pittoresque autour du monde* (Paris: Firmin Didot, 1822), Louis Choris, *Vues et paysages des régions équinoxiales* (Paris: Paul Renourd, 1826). En colaboración con la biblioteca estatal y universitaria de Göttingen y con el Kreuzberg-Museum de Berlín, el Proyecto Humboldt ha preparado la edición digital de estos dos libros en su biblioteca digital sobre viajes científicos a las Islas Canarias.
- 6 Ver la bibliografía de textos científicos de Chamisso: Günther Schmid, *Chamisso als Naturforscher* (Leipzig: K. F. Koehler Verlag, 1942).
- 7 HITZIG, Julius Eduard, ed., *Reise um die Welt mit der Romanzoffischen Entdeckungs-Expedition in den Jahren 1815-18 auf der Brigg Rurik, Kapitain Otto v. Kotzebue, von Adelbert von Chamisso. 2. Theil. Anhang. Bemerkungen und Ansichten.*, 4 ed., 6 vols., vol. 2, *Chamisso's Werke* (Berlin: 1856) 1-2.
- 8 SCHWEIZER, Niklaus R., ed., *Journal des Malers Ludwig York Choris* (Bern et al: 1999).
- 9 HITZIG, Julius Eduard, ed., *Leben und Briefe von Adelbert von Chamisso. 1. Theil*, 4 ed., 6 vols., vol. 5, *Chamisso's Werke* (Berlin: 1856) 369-70.
- 10 Este castillo era un centro rural de los sabios prusianos. Alexander von Humboldt, Leopold von Buch y otros científicos pasaron algún tiempo allí. Ver MÜLLER, Hans-Heinrich and MÜLLER, Harald, «Brandenburg als preußische Provinz. Das 19. Jahrhundert bis 1871,» in *Brandenburgische Geschichte*, ed. Ingo Materna and Wolfgang Ribbe (Berlin: Akademie-Verlag, 1995), 457-58.
- 11 KOTZEBUE, *Entdeckungsreise in die Südsee und nach der Berings-Straße zur Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt. Unternommen in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818, auf Kosten Sr. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzler Grafen Rumanzoff auf dem Schiffe Rurik unter dem Befehle des Lieutenants der russisch-kaiserlichen Marine Otto von Kotzebue* 97.
- 12 Sin embargo, tuvieron que dejar el bote salvavidas en Kamchatka por sus dimensiones demasiado grandes para el barco: Ibid. 99.
- 13 HITZIG, Julius Eduard, ed., *Leben und Briefe von Adelbert von Chamisso. 2. Theil*, 4 ed., 6 vols., vol. 6, *Chamisso's Werke* (Berlin: 1856) 15.
- 14 KOTZEBUE, *Entdeckungsreise in die Südsee und nach der Berings-Straße zur Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt. Unternommen in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818, auf Kosten Sr. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzler Grafen Rumanzoff auf dem Schiffe Rurik unter dem Befehle des Lieutenants der russisch-kaiserlichen Marine Otto von Kotzebue* 96.
- 15 HITZIG, Julius Eduard, ed., *Reise um die Welt mit der Romanzoffischen Entdeckungs-Expedition in den Jahren 1815-18 auf der Brigg Rurik, Kapitain Otto v. Kotzebue, von Adelbert von Chamisso. 1. Theil. Tagebuch*, 4 ed., 6 vols., vol. 1, *Chamisso's Werke* (Berlin: 1856) 25.
- 16 Del calendario ruso.
- 17 HITZIG, ed., *Reise um die Welt mit der Romanzoffischen Entdeckungs-Expedition in den Jahren 1815-18 auf der Brigg Rurik, Kapitain Otto v. Kotzebue, von Adelbert von Chamisso. 1. Theil. Tagebuch* 26.
- 18 Ibid. 29.
- 19 HITZIG, ed., *Leben und Briefe von Adelbert von Chamisso. 2. Theil* 19-20.
- 20 MEYER, Edmund, «St. Helena,» in *Napoleon I. Das Erwachen der Völker*, ed. Julius von Pflugk-Harttung (Berlin: J. W. Spaeth Verlag, 1901), 467. En 1818 el Rurik pasaba por Santa Helena. Tres cañonazos ingleses les indicaban que no tenían autorización para desembarcar. Kotzebue, *Entdeckungsreise in die Südsee und nach der Berings-Straße zur Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt. Unternommen in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818, auf Kosten Sr. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzler Grafen Rumanzoff auf dem Schiffe Rurik unter dem Befehle des Lieutenants der russisch-kaiserlichen Marine Otto von Kotzebue* 147-48.
- 21 VON CHAMISSO, Adelbert, *De salpa*, vol. Fasciculus primus, *De animalibus quibusquam e classe vermium linnaeana in circumnavigatione terrae auspicante comite N. Romanzoff duce Ottone de Kotzebue annis 1815. 1816. 1817. 1818. peracta observatis Adelbertus de Chamisso* (Berlin: Ferdinand Dümmler, 1819). Schmid, *Chamisso als Naturforscher* 23.

- 22 HIEPKO, Paul, «Der Naturwissenschaftler Adelbert von Chamisso und das Herbarium am Botanischen Garten in Schöneberg,» in *Mit den Augen des Fremden. Adelbert von Chamisso - Dichter, Naturwissenschaftler, Weltreisender* (Berlin: 2004), 110.
- 23 HITZIG, ed., *Reise um die Welt mit der Romanzoffischen Entdeckungs-Expedition in den Jahren 1815-18 auf der Brigg Rurik, Kapitain Otto v. Kotzebue, von Adelbert von Chamisso. 1. Theil. Tagebuch* 317.
- 24 GEUS, Armin, «Zoologische Disziplinen,» in *Geschichte der Biologie*, ed. Ilse Jahn (Berlin: Spektrum Akademischer Verlag, 2002), 342.
- 25 HITZIG, ed., *Reise um die Welt mit der Romanzoffischen Entdeckungs-Expedition in den Jahren 1815-18 auf der Brigg Rurik, Kapitain Otto v. Kotzebue, von Adelbert von Chamisso. 1. Theil. Tagebuch* 41.
- 26 SCHWEIZER, ed., *Journal des Malers Ludwig York Choris* 68.
- 27 Cuando el cielo se descubrió despues de la partida del Rurik de Tenerife Choris nota la ubicación falsa del Pico: Ibid. 70.
- 28 Ibid. 68-69.
- 29 Ibid. 70.
- 30 Ibid.
- 31 Ibid. 71.
- 32 Su guía Nicolás no tomaba el camino más corto hacia La Laguna, porque los naturalistas querían coleccionar plantas e insectos. Hitzig, ed., *Leben und Briefe von Adelbert von Chamisso. 2. Theil* 31.
- 33 Manuel Hernández González escribe: [Chamisso] registra uno de los rasgos de la idiosincracia isleña, *Su Merced*, un trato recibido por personas de todos los estamentos sociales, que dio lugar a más de una polémica sobre si su expresión era sinónimo de servilismo o de caballerosidad campesina. Manuel Hernández González, «Introducción,» en *Islas de Africa occidental*, ed. José A. Delgado Luis (La Orotava: 1993), 19-20.
- 34 HITZIG, ed., *Leben und Briefe von Adelbert von Chamisso. 2. Theil* 31-33.
- 35 Ibid. 33.
- 36 Ibid. 34. Ver también los textos de Cristina Hansen y Arnoldo Santos sobre Leopold von Buch y Christen Smith. En la página web del Proyecto Humboldt: <http://humboldt.mpiwg-berlin.mpg.de> se puede leer las referencias: Leopold von Buch «Allgemeine Uebersicht der Flora auf den Canarischen Inseln « *Abhandlungen der Preussischen Akademie der Wissenschaften* (1819), Leopold von Buch *Über einen vulcanischen Ausbruch auf der Insel Lanzarote: gelesen in der Akademie der Wissenschaften d. 4. Febr. 1819* (Berlín: 1820), Leopold von Buch «Über den Pic von Teneriffa,» in *Abhandlungen der Königlich Akademie der Wissenschaften zu Berlin* (Berlín: Dümmler, 1822), Christian Leopold von Buch *Einige Bemerkungen über das Klima der Canarischen Inseln* (Berlín: Dümmler, 1822), Leopold von Buch *Physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln* (Berlín: Königlich Akademie der Wissenschaften, 1825), Leopold von Buch *Atlas Zur Physicalischen Beschreibung der Canarischen Inseln* (Berlín: Koeniglichen Akademie Der Wissenschaften, 1825), Leopold von Buch *Sur la flore des îles Canaries* (1833), Christian Leopold von Buch «Coup-d'oeuil sur la flore des îles Canaries. ,» *Arch. Bot.*, no. 1 (1833), Leopold von Buch *Atlas des Iles Canaries* (París: D'Hippolyte Tilliard (impresor), 1836) Christen Smith «Professor Christen Smiths Dagbog : paa Reisen til de Canariske Øer i 1 815 / ved F.C. Kiær.,» *Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandling* 10 (1889).
- 37 HITZIG, ed., *Leben und Briefe von Adelbert von Chamisso. 2. Theil* 34.
- 38 Ver también la biografía de Francisco de Escolar en Hernández González, «Introducción», 19.
- 39 HITZIG, ed., *Leben und Briefe von Adelbert von Chamisso. 2. Theil* 29.
- 40 SCHMID, *Chamisso als Naturforscher* 17.
- 41 HITZIG, ed., *Leben und Briefe von Adelbert von Chamisso. 2. Theil* 29.
- 42 CHAMISSO, «Viaje alrededor del mundo con la expedición de exploraciones Romanzov durante los años 1815-1818 (Fragmento)» 137-38.
- 43 LIEBERSOHN, Harry, «Discovering Indigenous Nobility: Tocqueville, Chamisso, and Romantic Travel Writing,» *The American Historical Review* 99, no. 3 (1994) es un texto excepcional en la combinación de los textos de Chamisso y Toqueville sobre los indígenas nobles, con las biografías de Chamisso y Toqueville.
- 44 CHAMISSO, «Viaje alrededor del mundo con la expedición de exploraciones Romanzov durante los años 1815-1818 (Fragmento)» 141.
- 45 SCHMID, *Chamisso als Naturforscher* 24.
- 46 DU BOIS-REYMOND, Emil, «Festrede. Adelbert von Chamisso als Naturforscher,» *Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* 31 (1888): 698.

Exploraciones francesas en Canarias: viaje, ciencia, literatura

José M. OLIVER FRADE
Universidad de La Laguna



Las exploraciones francesas a las Islas Canarias se remontan al mismo hecho de su redescubrimiento a finales de la Edad Media, es decir, cuando los mercenarios franco-normandos Jean IV de Béthencourt y Gadifer de La Salle, al servicio de Enrique III de Castilla, conquistaron el Archipiélago entre 1402 y 1405. De esta singular manera da comienzo una relación, prácticamente ininterrumpida, que ha hecho que las Islas hayan sido frecuentadas por toda clase de viajeros franceses (marinos, cosmógrafos, comerciantes, misioneros, piratas, científicos, literatos, médicos... o simplemente turistas), muchos de los cuales han dejado constancia escrita, de manera directa o indirecta, de su experiencia insular, contribuyendo de este modo a proporcionar una pluralidad de miradas externas sobre las Islas Canarias y sus gentes¹.

Vemos así que esta relación textual está unida de manera ineludible a los mismos inicios de la historia «moderna» del Archipiélago, pues se inaugura con *Le Canarien*, la crónica de la conquista que, pocos años después de que tuviera lugar, redactaron los capellanes de Béthencourt y Gadifer, y que constituye no sólo el primer documento histórico y el primer libro de viajes relativo a estas islas, sino que además es el primer texto de la historia transatlántica francesa². Aunque también se cuenta con algunos relatos franceses de los siglos XVI y XVII referentes a viajes a Canarias, el periodo más fructífero en este sentido abarca los siglos XVIII y XIX y llega a las primeras décadas del XX, coincidiendo con el progreso de las ciencias de la navegación, el afán expansionista y los móviles comerciales y científicos de los gobiernos europeos que determinan la organización de numerosas expediciones marítimas³.

El heterogéneo conjunto de relatos perteneciente a este amplio espacio cronológico, formado en su gran mayoría por las crónicas e informes procedentes de misiones científicas, servirá, en esta ocasión, para tratar de describir y analizar las relaciones entre ciencia y literatura que se establecen en los mismos, lo que constituye una de las aproximaciones posibles a este género pluridisciplinar, tan en boga hoy, cuyo carácter híbrido lo convierte en un lugar privilegiado en el que se entrecruzan diversos discursos. En efecto, aparte del análisis objetivo, característico de los historiadores de la ciencia, los libros de viaje se prestan a otras aproximaciones que no persiguen tanto discernir si lo narrado se corresponde con una realidad sensible, sino que su principal interés radica en la lectura personal que el viajero hace del nuevo espacio que se despliega ante sus ojos.

De esta forma, algunos historiadores (como Sylvain Venayre⁴) defienden un acercamiento al viaje que se centra fundamentalmente en el modo de representación del otro y de lo otro, en especial del paisaje. Por su parte, también los geógrafos (como Jean-François Staszak⁵) propugnan un enfoque cultural que entiende el viaje como una conducta o, más bien, una práctica geográfica individual que traduce una visión y una relación personal con el mundo. Por último, los estudiosos de la literatura (como Gérard Coge⁶) lo conciben como un encuentro singular entre un lugar y una persona, la cual, posteriormente, transmitirá lo que ha percibido y descubierto necesariamente condicionada por sus prejuicios, su bagaje intelectual, sus experiencias, etc.; de ahí que su interés esencial sea el examen de las diversas formas de comunicar esta vivencia.

90

Desde esta perspectiva, he organizado este trabajo en dos bloques; en el primero ofreceré una apretada síntesis de las expediciones, viajeros y relatos que sustentan el corpus de estudio para, seguidamente, llevar a cabo algunas reflexiones acerca de las diversas maneras que los autores emplearon para plasmar por escrito sus observaciones e impresiones en estas islas⁷.

Tras su incorporación a la Corona de Castilla y el posterior descubrimiento del continente americano, el Archipiélago Canario deja definitivamente de ser considerado el extremo occidental del mundo conocido y pasa a erigirse, dado su privilegiado emplazamiento, en una escala obligada para las embarcaciones que surcan el Atlántico en dirección a la costa africana, al Nuevo Mundo o al Pacífico. El principal motivo que lleva a su elección frente a otros archipiélagos macaronésicos radica fundamentalmente en la facilidad que Canarias ofrece para el abastecimiento de agua, víveres y otros productos. A esto habría que añadir que sus características geológicas, botánicas o climatológicas hacen que llegue a convertirse en una especie de laboratorio de pruebas para los naturalistas que forman parte de las grandes expediciones científicas transatlánticas que tienen lugar, sobre todo, en los siglos XVIII y XIX⁸. Además, hay que tener en cuenta que, una vez desaparece en 1706 el puerto de Garachico, Santa Cruz de Tenerife se constituye en el fondeadero preferido –si no ineludible, al imponerse como aduana obligatoria en 1718– para hacer estas escalas, no sólo porque su rada ofreciera unas aceptables condiciones para el atraque, sino también porque el Pico del Teide ejercía, sin lugar a dudas, una especie de efecto magnético para marinos y naturalistas, ya fuera porque sirviera de faro (real o imaginario) o porque durante mucho tiempo se considerara como la cumbre más alta del globo.

Con todo, en ocasiones las Islas son igualmente el destino específico de algunas importantes misiones científicas, a partir del momento en que el gobierno francés, ante los frecuentes actos de piratería que sufrían sus barcos en el Atlántico, se vio en la necesidad de delimitar fidedignamente la altitud del Teide y la longitud del meridiano de la isla de El Hierro, pues ambos eran puntos de referencia imprescindible para los navegantes europeos en su ruta hacia América y las Tierras Australes. Esta fue, justamente, la tarea que la Academia Real de Ciencias encomendó en 1724 al padre Louis Feuillée y que supone el comienzo

de las observaciones científicas en el Archipiélago. En efecto, si bien su misión principal consistió en establecer la posición de Tenerife y de El Hierro, su estancia en Canarias –que, en realidad, era la segunda, pues ya había recalado en Tenerife en 1708 rumbo a América del Sur– le permitió, asimismo, realizar otros estudios astronómicos y barométricos, así como llevar a cabo importantes investigaciones sobre la flora y la fauna. La relación de este viaje se plasmó en un informe manuscrito a la Academia de Ciencias que contiene valiosas informaciones astronómicas, físicas, matemáticas, botánicas y zoológicas, además de un pequeño ensayo sobre la historia de Canarias y una serie de mapas y dibujos.

En 1749, el naturalista autodidacta Michel Adanson partió rumbo a Senegal, donde permanecería cinco años desarrollando una intensa y fructífera actividad, de la que da muestra su colección de conchas y un herbario de más de 30.000 plantas que se conserva en el Museo Nacional de Historia Natural de París. En el relato de este viaje, Adanson dedica once páginas a su paso por Tenerife, en las que comenta las excursiones que hizo y sus impresiones sobre la orografía, la fauna, la flora, el clima, etc.

Unos años más tarde, el astrónomo Alexis Rochon efectúa una travesía por el Atlántico y el Índico, haciendo escala en Canarias, a las que sólo consagra dos páginas del libro que publicaría dando cuenta de su viaje.

Casi al mismo tiempo, el científico y oficial de la Marina Charles Pierre d'Éveux Claret de Fleurieu recibe el mando de la fragata *L'Isis* con el fin de realizar una serie de comprobaciones de los relojes marinos de Berthoud. En el viaje, que le lleva de Aix a Terranova, recalca en Tenerife tanto a la ida (a finales de 1768) como a la vuelta (a mediados del año siguiente), aprovechando ambas ocasiones para llevar a cabo diversos trabajos astronómicos y cartográficos, así como distintas mediciones y descripciones de Santa Cruz y La Orotava, que quedaron recogidas en los tres volúmenes que componen el relato del viaje.

La Academia de Ciencias, empeñada en verificar la eficacia de los instrumentos y métodos de utilidad para la navegación y, en particular, para determinar la longitud y la latitud, encargó dos años después una nueva expedición al capitán Jean-René-Antoine Verdun de la Crenne. Entre los objetivos de esta misión estaba también el de fijar con exactitud la posición de las Islas Canarias (y en especial la de El Hierro), tarea que se confió al físico y matemático Jean-Charles Borda y al astrónomo-geógrafo Alexandre Gui Pingré (que ya había acompañado a Fleurieu a bordo de *L'Isis*). Durante su estancia en Tenerife, del 23 de diciembre de 1771 al 4 de enero de 1772, realizaron distintas mediciones del Teide. La redacción del relato de la campaña y de los trabajos que llevó a cabo Borda corrió a cargo de Pingré, y no sería publicado hasta 1778. Los errores cometidos durante estas observaciones hicieron que, en 1776, Borda volviera a la isla para repetir sus cálculos (utilizando en esta ocasión instrumentos de reflexión), lo que le permitió ser el primero en determinar con exactitud la altitud del Teide sobre el nivel del mar. Esta visita, que coincidió con una escala del célebre marino inglés James Cook, sirvió también para que el científico francés trazara un preciso mapa del

Archipiélago. Lamentablemente, el manuscrito del diario del viaje sólo se conoce a través de una copia que sacó a la luz el geógrafo Daussy setenta años más tarde.



Medición del Teide por Borda y Varela (1776). Obra atribuida a Pierre Ozanne que se conserva en el Museo Borda, Dax.

Las siguientes exploraciones que hacen los franceses en Canarias tienen lugar en las últimas décadas del siglo XVIII, cuando arriban muchos de los navíos que forman parte de las grandes campañas de circunnavegación. Tal es el caso de la que se ha dado en llamar expedición de La Pérouse, que, auspiciada y proyectada por Luis XVI con el asesoramiento de las Academias de Ciencias

y de Medicina, seguía la estela de los viajes realizados en 1768, 1772 y 1776 por Cook. Sin duda, esta fue una de las empresas marítimas más ambiciosas del gobierno francés, que no escatimó medios para dotar dos fragatas (*La Boussole* y *L'Astrolabe*) con los instrumentos más modernos y perfeccionados y una completísima biblioteca, así como para enrolar a un destacado equipo de científicos. La escala en Tenerife –a la que se refiere Viera y Clavijo en una carta a Antonio José Cavanilles⁹– tuvo lugar del 19 al 30 de agosto de 1785 e hizo posible que los naturalistas y otros especialistas subieran al Teide y realizaran algunas observaciones. Como es sabido, el rastro de la expedición se perdió en Vanikoro en junio de 1788; afortunadamente, una parte de los diarios habían sido enviados antes a Francia y sirvieron para que el barón de Millet-Mureau publicara en 1797 la relación del viaje por encargo de la República. Este relato incluye unas cartas del botánico La Martinière y un pequeño texto de los naturalistas Lamanon y Monge, en los que dan cuenta de algunas observaciones sobre la flora y el suelo, así como de ciertos experimentos que realizaron en su ascensión al Teide.

La misteriosa desaparición de las dos naves al mando de La Pérouse causó una gran conmoción en Francia e hizo que se organizaran distintas campañas en su búsqueda, como la que a instancias de la Sociedad de Historia Natural encomendó la Asamblea Nacional al capitán Bruni d'Entrecasteaux y al teniente Huon de Kermadec. El hecho de que las instrucciones fueran elaboradas por Fleurieu y Borda, bajo la supervisión del propio rey Luis XVI, es una buena muestra del interés y empeño por encontrar noticias de La Pérouse. Las naves *La Recherche* y *L'Espérance* (rebautizadas de este modo para la ocasión) tardaron casi dos semanas en llegar a Tenerife, donde permanecieron del 13 al 23 de octubre de 1791. Durante estos días, los astrónomos y otros científicos de ambos barcos aprovecharon para hacer la consabida excursión al Teide y diversas observaciones. La expedición, que no logró su objetivo, sufrió numerosos avatares: modificación de la ruta prevista, falta de agua y víveres, tormentas, averías, enfermedades, fallecimiento de los capitanes de las naves, aprisionamiento de la tripulación, pérdida de recolecciones y documentos, etc. Cuando los pocos supervivientes regresaron, Napoleón Bonaparte encargó al capitán de Rossel, último oficial al mando, la redacción del viaje, para lo que se valió del diario de D'Entrecasteaux (escrito de su puño y letra hasta el 13 de julio de 1793, ocho días antes de morir, enfermo de disentería y escorbuto, cerca de Java) y de sus propias anotaciones e investigaciones. Otra narración del mismo periplo que contiene información de nuestro interés se debe a La Billardière, uno de los naturalistas de la tripulación, que dedica unas notas a las especies vegetales que encuentra durante su estancia en Tenerife y describe algunos aspectos de sus habitantes y poblaciones.

La última misión francesa del siglo XVIII que pasó por Canarias fue la que, a bordo de *La Belle Angélique*, capitaneó quien hoy es considerado una de las grandes glorias de la marina gala y gran naturalista, Nicolas Baudin. El propósito principal de este viaje consistía en recoger en la isla de Trinidad una colección de historia natural que el mismo marino había dejado en una

anterior campaña, aprovechando la ocasión para reunir otras muestras en el continente americano. La empresa tuvo tal éxito que, a su regreso, fue necesario construir un nuevo pabellón en el Museo de Historia Natural para poder albergar un muestrario compuesto por 4.000 mariposas e insectos, 450 pájaros, 200 conchas, 200 piezas de madera, una caja de minerales, cuatro cajas de semillas, un herbario de 8.000 muestras y 800 plantas y arbustos vivos. Tras partir del puerto de El Havre y después de 45 días de azarosa navegación, *La Belle Angélique* llegó a Santa Cruz el 6 de noviembre de 1796, y lo que iba a ser una mera escala técnica se convirtió en una estancia de cuatro meses y medio (con cambio de barco incluido). De este viaje se conservan el diario y algunas cartas de Baudin, así como el relato de uno de los naturalistas de la expedición, André-Pierre Ledru, que contiene, como se señala en el título de su obra, una amplia descripción de distintos aspectos de la naturaleza y la población tinerfeñas y se cierra con un anexo sobre la historia de las Islas escrito por Charles Sonnini de Manoncourt, otro de los naturalistas de la campaña.



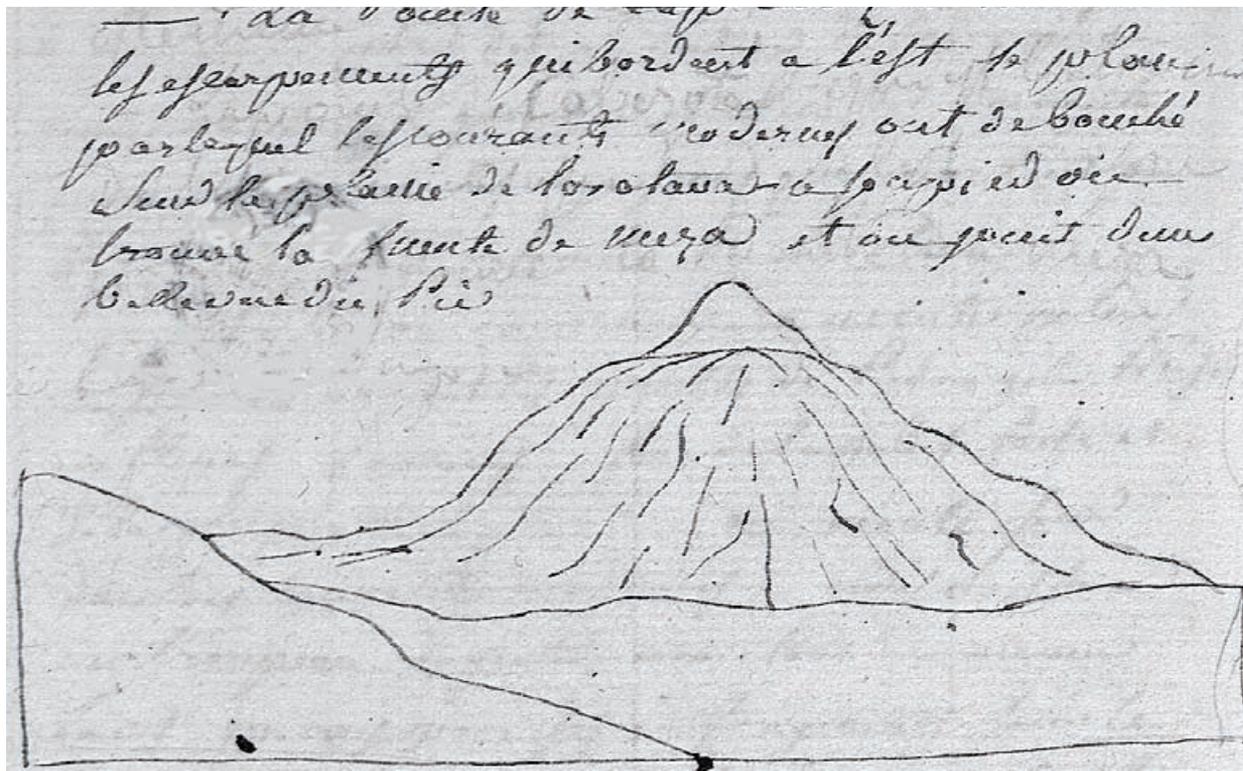
Vista del Teide según el capitán Baudin. [© Muséum national d'Histoire naturelle; Paris].

En 1800 Bonaparte da el visto bueno a un nuevo proyecto de la Academia de Ciencias, consistente en efectuar una serie de exploraciones científicas por las costas australianas y sus alrededores. El capitán Baudin fue el encargado de esta misión, para la que no se escatimaron medios materiales ni humanos; así, la tripulación científica estuvo compuesta por 24 especialistas (entre astrónomos, geógrafos, geólogos, botánicos, zoólogos e ingenieros), además de dibujantes, jardineros y otros colaboradores¹⁰. A pesar de las numerosas vicisitudes vividas (deserciones de naturalistas y oficiales, abandonos por enfermedad, separación de las

naves a causa del mal tiempo, fallecimiento de más de la mitad de la tripulación inicial, incluido Baudin, que perecería en Isla Mauricio el 16 de septiembre de 1803), la expedición finalizó su cometido en marzo de 1804 y sus resultados tuvieron un notable éxito científico. Así lo atestiguan las numerosas observaciones cartográficas, astronómicas, meteorológicas, oceanográficas y antropológicas realizadas, o las 23.000 muestras de historia natural, las 2.500 nuevas especies de animales (entre ellos el canguro), los 1.500 dibujos y pinturas de animales vivos y los 150 objetos «curiosos» (pendientes, anzuelos de nácar, *boomerangs*...) que se hicieron llegar a Francia. Las dos embarcaciones que inicialmente componían esta campaña, la corbeta *Le Géographe* y la gabarra *Le Naturaliste*, realizaron su primera escala técnica en Tenerife, del 5 al 12 de noviembre de 1800. Esta breve estancia sirvió para que, como ya era práctica habitual, los naturalistas pusieran a punto sus instrumentos, recorrieran la isla y realizaran herborizaciones y otras observaciones y experimentos. Todo ello ha quedado reflejado en una serie de documentos de distinta extensión, naturaleza y autoría que supone la más rica y variada visión del Archipiélago procedente de una misma expedición¹¹. Algunos de ellos son conocidos, como el relato oficial del viaje, encargado al naturalista François Péron y que, tras su muerte, concluiría el oficial Louis de Freycinet, las obras de Bory de Saint-Vincent (que se convertirían en referencia para muchos viajeros, como Humboldt) o la rica crónica del dibujante y naturalista Milbert. Sin embargo, también cabe destacar otros documentos que bien permanecen inéditos, bien no han sido suficientemente difundidos. Tal es el caso de los diarios de Baudin¹², de unos apuntes de Péron, de las numerosas ilustraciones realizadas por Nicolas-Martin Petit y Charles-Alexandre Lesueur¹³, o también de los informes, diarios y anotaciones del oficial Pierre-Bertrand Milius¹⁴, del dibujante Louis Lebrun, de los jardineros Anselme Riedlé y Antoine Sautier, del ingeniero-geógrafo Ronsard, del zoólogo Stanislas Levillain, del capitán Jacques F.E. Hamelin des Essarts, de los marinos Jacques Saint Cricq, Joseph Victor Couture y François Désiré Breton o, por último, de los geólogos Joseph-Charles Bailly y Louis Depuch.

Todas las noticias que, a través de estos viajeros, iban llegando a Francia sobre las Islas Canarias hicieron que su papel como escala técnica se consolidara aún más y que, al mismo tiempo, debido a las peculiaridades de su territorio, despertara el interés de otros científicos. Así, en la primavera de 1803 el geólogo Louis Cordier viajó a Tenerife para realizar distintas mediciones y estudios propios de su especialidad en el Teide. Sus observaciones se conocen gracias a una extensa carta al ciudadano Devilliers, publicada el mismo año en una revista científica. La biblioteca del Instituto de Francia conserva además las notas personales tomadas durante su estancia, que incluyen un mapa y algunos curiosos dibujos.

En 1817 recaló en las Islas otra de las grandes expediciones científicas francesas de circunnavegación, la que capitaneaba Louis de Freycinet, quien ya había tenido la oportunidad de visitarlas con Baudin. La escala sólo duró una semana (del 22 al 28 de octubre) y la cuarentena a la que se vio sometida la tripulación impidió que los naturalistas hicieran sus oportunas excursiones y



El Teide en los apuntes de Louis Cordier. [© Bibliothèque de L'Institute du France].

observaciones. Además de la relación del viaje redactada por Freycinet, en la que da cuenta de algunos experimentos magnéticos realizados en el lazareto tinerfeño y de los malos modos de las autoridades insulares y consulares, el dibujante de la campaña Jacques Arago recoge su experiencia tinerfeña en dos textos distintos –pero muy similares– que reflejan la miseria de la isla y que contienen no pocas referencias a Humboldt y, sobre todo, a Bory de Saint-Vincent.

En este apresurado panorama sobre las expediciones científicas francesas en Canarias llegamos al 1 de enero de 1820, cuando arriba a estas tierras el que, junto con Alexander von Humboldt, es el más conocido de todos ellos, Sabin Berthelot. Su primera estancia en el Archipiélago se prolongó de 1820 a 1830, etapa en la que fijó su residencia en la Villa de La Orotava, donde llegó a fundar un innovador liceo y a dirigir el Jardín de Aclimatación. A su regreso en 1847, logró ser nombrado representante consular del gobierno francés en Santa Cruz de Tenerife, ciudad en la que murió en 1880. A lo largo de todos esos años, Berthelot fue un excelente anfitrión y fuente de información para los naturalistas europeos que recalaban en Tenerife. Sus trabajos de investigación sobre el Archipiélago –muchos de ellos realizados en colaboración con el naturalista inglés Philip Barker Webb–

abarcan aspectos tales como la historia, las costumbres, la botánica, la zoología, la geografía, la geología, la etnografía, etc., y todavía hoy constituyen un referente ineludible.

A lo largo de la primera mitad del siglo XIX siguen teniendo lugar en estas islas otras escalas de navíos franceses, cuya tripulación científica aprovecha para realizar diferentes estudios y recolecciones, valiéndose de los relatos de sus predecesores o de los consejos de algunos intelectuales y notables isleños que hacen de *cicerone*, como es el caso ya señalado de Berthelot. Como siempre ha ocurrido, además de las observaciones de carácter científico, la mayoría de estos visitantes también ha dejado constancia escrita de su particular visión del paisaje canario, de sus habitantes y su modo de vida. Entre los viajeros de esta época –en ocasiones pertenecientes a una misma expedición– encontramos algunos nombres sobresalientes en la historia de la navegación y de la ciencia francesas: el conde de Poudenx; los farmacéuticos-botánicos René Lesson y Charles Gaudichaud-Beaupré; el gran marino y naturalista Dumont d’Urville (que pasaría por las Islas en 1822, 1826 y 1837); Alcide d’Orbigny, uno de los padres de la biología moderna; los oficiales de marina Duperrey, Du Petit-Thouars, Laplace, el barón de Bougainville y Vaillant; el geólogo Sainte-Claire Deville o el hidrógrafo Kerhallet, entre otros. Varios de ellos tuvieron la oportunidad de visitar Canarias en varias ocasiones, como también le ocurrió a Arago.

A mediados del siglo XIX el motivo de los viajes obedece más a cuestiones concretas, entre las que se cuentan tanto las de orden científico como las de carácter turístico o simplemente aventurero. Éste es el caso del conde de Beauvoir, del diputado Belcastel (autor de uno de los primeros textos sobre las bondades del clima canario para la salud), del ingeniero Bouquet de la Grye, del zoólogo Alluau o del periodista Edmond Cotteau. Pero, sin ninguna duda, el viajero más notable de este periodo es el historiador y antropólogo René Verneau, continuador de la labor emprendida por Berthelot. Su primer viaje a las Islas se inicia en 1876 y, a partir de ese momento, permanecerá ligado al Archipiélago (a donde regresará en cinco ocasiones más) y, de manera especial, al Museo Canario y a investigadores locales tan prestigiosos como Chil y Naranjo, Grau Bassas, Maffiotte, Ripoché o Bethencourt Alfonso. Aparte de un buen número de artículos sobre la primitiva raza guanche y otros temas canarios, su principal obra –y también la más conocida– es *Cinco años de estancia en Canarias*, fruto de los datos recopilados durante su segundo viaje (1884-1888), y cuyo objetivo principal era no sólo dar a conocer la geografía y los habitantes de cada una de las islas del Archipiélago, sino también llamar la atención del gobierno francés sobre las ventajas que se podrían obtener desde el punto de vista comercial y turístico.

En los inicios del siglo XX nos encontramos con los dos últimos eslabones de esta larga cadena con la que cerraré este recorrido por la literatura de viajes francesa relativa a Canarias. Uno de ellos es la obra del político Louis Proust y del botánico Charles-

Joseph Pitard, quienes plasmaron en dos volúmenes los resultados de los distintos estudios acerca de la historia y de la realidad social, física y natural de todo el Archipiélago realizados entre 1904 y 1905. En el primer tomo se hace una minuciosa descripción de cada una de las siete islas y de su historia, que se complementa con la aportación de algunos detalles pintorescos, en tanto que el segundo está dedicado a la flora y se ha convertido en una obra de referencia para el estudio de la botánica canaria.

El broche final a este paseo está reservado al precioso libro del astrónomo Jean Mascart en el que reunió las notas que iba escribiendo a lo largo de su estancia, durante la primavera de 1910, en Las Cañadas del Teide para observar el paso del cometa Halley y llevar a cabo otros experimentos desde la cumbre.

98 Como es fácil observar, nos encontramos con un repertorio heterogéneo de textos, tanto por el extenso espacio cronológico en que se inscriben cuanto por la calidad y forma de los soportes discursivos que adoptan (diarios de navegación, diarios personales, cartas, informes oficiales, relaciones científicas, memorias, etc.). En cualquier caso, se trata de un abanico de testimonios de gran valor documental que nos ha permitido no sólo conocer mejor distintos aspectos del Archipiélago Canario (desde su historia a su naturaleza), sino también acercarnos al espíritu del navegante y del científico francés que durante este tiempo lo ha visitado y le ha dedicado, en mayor o menor medida, su atención.

Extraer conclusiones de todo este desigual corpus no es tarea fácil y, tal vez, no resulte muy ortodoxo; sin embargo, quisiera llamar la atención acerca de la existencia de una serie de rasgos comunes de esa multiplicidad de visiones que se han puesto por escrito, aunque sea como un simple esbozo o una primera aproximación que invite a proseguir en esta línea de estudio.

Para empezar, no creo que esté de más recordar que los autores de esos textos son, antes que nada y fundamentalmente, viajeros –ya fueran marinos, científicos, ingenieros, dibujantes o jardineros– que, bien por imperativos profesionales, bien por voluntad propia, escriben. Y es que durante mucho tiempo lo verdaderamente significativo de los viajes, y a menudo su objetivo primordial, ha sido el hecho de contarlos, de narrar la experiencia vivida y los descubrimientos realizados. Como pone de manifiesto Adrien Pasquali, el viaje sólo existe si es contado, por lo que el viajero ha tenido que convertirse en escritor aunque su escritura no resulte, por lo general, muy «literaria»¹⁵. En otros casos, no obstante, la calidad de las crónicas de viajes y la riqueza de sus recursos estilísticos las convierten en obras de enorme calidad artística, de tal forma que el ejercicio de recopilar sus vivencias conduce, en no pocas ocasiones, a que el viajero escritor se convierta en *escritor viajero*, tal y como lo reconoce ya Alcide d'Orbigny en 1837.

Mientras que en el siglo XVIII los gobiernos eran los que habitualmente se encargaban o participaban en la edición del relato –y, más de una vez, de *los relatos*¹⁶– de las campañas que ellos mismos habían organizado –y, con mucha frecuencia, sufragado–, a

partir del siglo siguiente es el propio viajero el que suele tener prevista una publicación, aunque sea un simple diario, consciente de que, sin difusión, su periplo caería en saco roto. Se podría decir, entonces, que el viajero tiene la obligación de escribir, pues sin su narración el viaje no habría existido.

Por lo que respecta a los rasgos comunes antes aludidos, en la práctica totalidad de textos que he manejado se dan las principales características del libro de viajes: escritura en primera persona, preocupación por la veracidad y la fidelidad a los hechos, presencia implícita del lector, ordenación cronológica y temática, recurso a procedimientos literarios clásicos como la descripción y la comparación, etc. Esta preocupación estilística por parte del cronista no hace sino evidenciar el nexo entre viaje –en este caso científico– y literatura. A esto se añade que la escritura del relato está guiada por el precepto horaciano *utile dulci*¹⁷, que se convertirá en la Francia de la Ilustración en «instruir y deleitar», y que se apoyará, asimismo, unos años más tarde, en una buena dosis de exotismo que acrecienta el interés de un público entusiasta y cada vez más numeroso. De esta forma, el viajero debe lograr el difícil equilibrio entre una contemplación objetiva de la nueva realidad y una mirada subjetiva, condicionada por los prejuicios y sometida a la espontaneidad. Y uno de los momentos en los que más se pone a prueba la capacidad del observador para aunar lo conocido con lo nuevo es cuando descubre la naturaleza, el paisaje; como dice Sylvain Venayre, «le voyageur devient voyeur», es decir, asume una doble función: la de testigo e intérprete.

Como ocurre en otros tantos libros de viaje, la descripción del paisaje se va a convertir en el objeto central de los navegantes franceses que llegan a Canarias, que resaltarán aquellos aspectos que les resultan más llamativos o insólitos. Ya desde los últimos textos del siglo XVIII se puede apreciar que la capacidad perceptiva del viajero que escribe va transformando su descubrimiento de los lugares explorados mediante un proceso de interiorización. De este modo, la descripción se convierte en una manera de reconocer y de formular una subjetividad que Carvalhão Buescu llama «fusional», común al hombre y a la naturaleza, y que sólo esa actividad descriptiva puede, por una parte, captar, y, por otra, crear *en y por* la escritura¹⁸.

Partiendo de estas premisas y sin ánimo de ser exhaustivo, trataré de ilustrar a continuación de qué manera (o maneras) el viajero francés traduce su encuentro con el paisaje canario¹⁹.

La selección que impone la imposibilidad de describir todo cuanto aparece ante los ojos del visitante conduce a que su mirada se concentre en tres aspectos fundamentales: la aridez de la orografía insular, la fertilidad y exuberancia de su vegetación y, sobre todo, el Pico del Teide, icono siempre presente en la literatura relacionada con el Archipiélago. Por ese motivo, cuando desde el mar divisan la costa tinerfeña, los navegantes quedan inmediatamente sorprendidos por su carácter volcánico, de negras rocas desnudas, descarnadas, afiladas, entre las que crecen algunos arbustos en un suelo «*revuelto*» (Péron, p. 14; Berthelot, p.

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

87 y D'Orbigny, p. 12), así como por los hondos y agrestes barrancos «*profundamente surcados por los torrentes*» (Milbert, p. 8). Ya en tierra firme y a medida que se van adentrando en la isla, resaltan la frondosidad de los bosques, situados en la parte septentrional, y la rica variedad de cultivos propia de las regiones templadas: los plátanos que maduran al mismo tiempo que los melocotones, la vid y el trigo que dan sus frutos a la par que los naranjos y los limoneros (Sainte-Claire Deville, p. 5 y D'Orbigny, p. 13) o también, como apunta Gabriel de Belcastel, la estabilidad del clima: «*Los primeros chaparrones del otoño, en otra parte precursores del invierno, aquí abren la puerta a la más suave de las primaveras*» (p. 29). Curiosamente, dos siglos antes, el poeta barroco Saint-Amant, que había tenido ocasión de conocer el Archipiélago en 1626, se había expresado en términos similares en los últimos versos de su soneto *El otoño de Canarias*:

«En un día madura y brota la naranja,
Y en cualquier mes podemos ver en estos lugares
Primavera y verano juntos en el otoño».²⁰

Pero, por encima de todo ello, sobresale el Teide, cuya ubicación en un territorio insular, su altura y su esencia volcánica añaden a su indudable valor científico todo un bagaje legendario e, incluso, mágico. Dado el interés que este mítico volcán despierta en los viajeros –y dado el espacio aquí disponible– me ceñiré a comentar las variadas imágenes y reacciones que su encuentro suscita, desde que es avistado en alta mar hasta el momento de la partida. Cuando las embarcaciones se van acercando a tierras canarias, la monotonía de la travesía se va desvaneciendo ante la inminente aparición de la montaña de la que tanto han oído hablar y que, históricamente, ha constituido para los marinos un faro en medio del Atlántico:

«Desde el momento en que podíamos dar rienda suelta a nuestros pensamientos, el deseo de visitarla los aceleraba: cada uno de nosotros planeaba de antemano las excursiones más interesantes y, siguiendo el ejemplo de Humboldt, La Billardière, Born, Simonoff, etc., tenía previsto subir al pico del Teide, con la esperanza de recoger todavía alguna espiga que aquellos célebres exploradores pudieran haber dejado en el camino tras sus abundantes cosechas». (Duperrey, p. 19)

El viajero está tan ansioso por comprobar si su representación mental de este fenómeno de la naturaleza se verá correspondida con la realidad que, en algunos casos, le será imposible descansar. De este modo describe D'Orbigny su estado de ánimo antes de recalar en Santa Cruz, en 1826, rumbo a Sudamérica:

«lo que mis ojos, ávidos de novedades, esperaban encontrar allí, mi exaltada imaginación ya lo representaba bajo la forma de mil quimeras. Desde entonces, no me fue posible conciliar el sueño». (p. 8)



Vista del Teide y del Valle de La Laguna desde el monte de *Las Mercedes* - de las *Misceláneas Canarias* de Webb y Berthelot.

Cuando, ya a 40 leguas de la isla, los navegantes logran vislumbrar el Pico, surgen las primeras impresiones en las que se mezclan las ideas preconcebidas con las emociones más espontáneas. Péron y Berthelot nos ofrecen dos buenos ejemplos; el primero, un día antes de que *Le Géographe* eche el ancla, relata así ese anhelado momento:

«Por fin, el 1 de noviembre, a las seis de la tarde, apareció ante nosotros la tan ansiada vista del Pico del Teide, el monte Nivaria de los antiguos. En medio de las islas de La Palma, El Hierro y La Gomera al Oeste, y las de [Gran] Canaria, Fuerteventura y Lanzarote al Este, se alza esa cumbre tan famosa, conocida con el nombre de Pico de Tenerife. Su ancha base se encontraba en aquel

momento cubierta por las nubes, mientras que su cima, iluminada por los últimos rayos de sol, se perfilaba majestuosamente por encima de aquéllas». (Péron, p. 13)

Por lo que concierne al segundo, el tono sereno de lo que parecía una página más de su diario de navegación se ve alterado por la súbita visión del volcán:

«El viento y el mar nos fueron propicios, y a la mañana siguiente una claridad brillante nos anunció un hermoso día. El oriente se pintó de colores matizados; rayos de fuego ya se abrían camino a través de las nubes, y enseguida el sol, disipando los vapores de la mañana, se alzó radiante para iluminar el occidente. Entonces, el pico de Teide apareció entre los aires como un meteoro: su blanca cima se destacaba sobre el azul del cielo, mientras su base permanecía sepultada en la espesa niebla que nos velaba el resto de la isla. Inmediatamente el grito de ¡tierra! resonó a bordo [...] ¡Oh, de qué modo ese feliz anuncio hizo estremecer los corazones!» (Berthelot, p. 12)

Constatamos, así, que el instante del avistamiento suele ser de una belleza indescriptible que provoca un estallido de alegría y hace que todos los problemas anteriores queden de repente olvidados.

Una vez desembarcados, son numerosos los exploradores que ambicionan coronar la cumbre, lo que convierte una excursión ya tradicional en una especie de ritual. No obstante, esta empresa no es exclusiva de los naturalistas que llegan a Tenerife, sino que se hace obligada para cualquier visitante, tal y como señala Bory de Saint-Vincent: «*Un viajero, después de permanecer once días en Tenerife, debería temblar al confesar que no ha visitado lo más sobresaliente de la isla*» (p. 78). Esta misma opinión es expresada con mayor rotundidad, si cabe, por Mascart a principios del siglo xx: «*es un crimen ir a Tenerife y no subir al pico del Teide*» (p. 79). Ciertamente, no lograr ese objetivo solía constituir, sobre todo en el caso de los científicos, una gran frustración, como le ocurrió a Charles Darwin²¹ en 1831, cuando una cuarentena le impidió subir al volcán, algo con lo que había soñado desde que leyera el famoso relato de Alexander von Humboldt *Viaje a las regiones equinoxiales del Nuevo Continente*.

La magnitud y el señorío del Pico, en lo que coinciden todos los testimonios, son realzados mediante diversos recursos literarios, como símiles o metáforas y, de manera destacada, por la prosopopeya, que, al tiempo que lo presenta como un ser vivo de tamaño descomunal –«*gigante africano*» (D'Orbigny, p. 8), «*gigante de las montañas*» (Berthelot, p. 12), «*gigante atlántico*» (Arago, p. 352), «*coloso inmóvil*» (Milbert, p. 53)–, lo dota de atributos que lo ennoblecen: «*El Pico [...] se perfilaba majestuosamente en la lejanía*» (Bory, p. 250), «*Alzando majestuosamente su cabeza por encima de las nubes*» (Labillardière, p. 7), «*testa coronada de nieve*» (Arago, p. 352), «*[el] Pico de Tenerife, que alzaba majestuosamente su cabeza*» (Duperrey, p.



Vista de Tenerife por la Punta de Anaga según Bory de Saint-Vincent – de las *Misceláneas Canarias* de Webb y Berthelot.

22), «el Pico de Tenerife se nos aparecía con toda su majestad» (Beauvoir, p. 7), «[la isla de Tenerife] las domina cual reina de las alturas desde la cumbre que la corona» (Belcastel, p. 9), «en el centro [...] está el pico principal [...] más majestuoso por su soberbio aislamiento» (Mascart, p. 31). Este proceso de humanización muestra que el ancestral terror al volcán –los guanches lo llamaban Echeyde, el infierno, donde moraba el maligno Guayota– ha desaparecido, y que los viajeros prefieren resaltar incluso el aspecto amable, casi entrañable de ese coloso –«su cabeza calva» (Bougainville, p. 33), «su tocado de nieve» (Mascart, p. 78)–, convirtiéndolo en un soberano vigilante, como tan acertadamente lo glosa Milbert:

«He ahí el famoso pico con toda su majestad. ¡Qué espectáculo! ¡Cuán imponente y sublime! Quedé deslumbrado y tuve que taparme los ojos con la mano. El pico aparecía ante mí en la distancia; estaba rodeado de montañas cuyos variados planos, que se entrecruzaban de mil maneras, se distinguían fácilmente entre sí [...] la cima del pico, que se destacaba sobre un cielo de lo más puro, erigía su majestuosa cabeza, sola en el espacio: dominaba soberanamente las demás montañas y parecía un rey en medio de su corte». (p. 51)

A medida que va progresando la ascensión y que se van acercando a la tan anhelada cumbre, a la par que la observan desde una perspectiva estrictamente científica, valorándola por lo que significa para el progreso del conocimiento, los visitantes la van captando también de una forma más subjetiva, más sensorial, que les conduce, por fin, a un estadio superior, cual es la sublimación del paisaje. En esto, nuestros relatores no hacen más que seguir, aun sin saberlo, un camino cuyo representante paradigmático en las letras francesas es Chateaubriand, uno de los primeros escritores que, al narrar un viaje, se fue separando de

los objetivos propios de una exploración para adoptar un sesgo más autobiográfico y decantarse por una representación estética de los lugares visitados. Con este novelista romántico el entorno natural se convierte en un objeto literario que da lugar a lo que él mismo denomina una «poesía descriptiva», la cual no sólo tratará de reflejar los rasgos específicos de un determinado paraje, sino que también intentará dar cuenta de los efectos que esa naturaleza provoca en el ánimo del espectador. Como apunta Bescond, la descripción del paisaje sigue, pues, un trayecto que, partiendo de la materia de una realidad geográfica, busca la exploración de una significación espiritual²².

104 En efecto, frente al panorama que se despliega ante sus ojos, los viajeros seleccionan de forma inconsciente aquellos aspectos que les asombran por su carácter singular, exótico o insólito y que, en cierto modo, implican un descubrimiento respecto a su espacio habitual:

«Durante el día es un espectáculo sobrecogedor y fascinante, vistoso e insólito a la vez, un espectáculo grandioso, es cierto, pero también algo desconcertante [...] En ningún otro lugar como en Tenerife hemos experimentado tantas sensaciones excepcionales y variadas ante una naturaleza estéril y fecunda a la vez, desconcertante, fuera de lo normal, brusca, *nunca vista*». (Mascart, pp. 57-58 y 128)

En el proceso descriptivo que conlleva la materialización de esta experiencia subjetiva e inusual que, como es de suponer, los futuros lectores desconocen, es habitual el recurso a otras técnicas artísticas, como el dibujo; de ahí que este tipo de relatos suelen estar acompañados de láminas e ilustraciones. Sin embargo, si nos atenemos únicamente al «canal lingüístico», nos damos cuenta de que el cronista se ha visto abocado a valerse casi en exclusiva de los lugares comunes de la tradición retórica, puesto que, como ya señalaba Bernardin de Saint-Pierre (que había recalado en Canarias en marzo de 1768), «*el arte de reflejar la naturaleza es tan nuevo que ni siquiera se han inventado sus palabras*»²³. Efectivamente, estos escritores confiesan con frecuencia su dificultad: «*Es difícil encontrar las palabras para expresar con exactitud la grandeza de esta escena*» (Proust y Pitard, p. 130), o incluso su impotencia para traducir determinadas escenas y los sentimientos que suscitan: «*No esperéis traducir fielmente en el papel o en el lienzo este triste paisaje que guardaréis mucho mejor en vuestros recuerdos*» (Arago, p. 28), «*En mi interior experimentaba exquisitas sensaciones que me sería difícil describir*», (D'Orbigny, p. 9).

Por todo ello, con el fin de lograr su cometido –adueñarse de una realidad que han tenido la oportunidad de percibir para poder luego revelarla– y de ese modo suplir la insuficiencia de su lenguaje, emplean términos pertenecientes al ámbito de las artes plásticas, en un intento de «*escribir como si se pintase la naturaleza*»²⁴. No olvidemos que la pintura es un recurso incuestionable para la literatura cuando ésta se propone representar la realidad, lo que explica que en la narrativa viajera,

intrínsecamente descriptiva, proliferen vocablos pertenecientes a ese campo léxico. Las obras que conforman este amplio corpus nos dan buena muestra de ello: «*cuadro*» (Ledru, p. ix; Milbert, p. 51; Berthelot, p. 73; Proust y Pitard, p. 131), «*colorear*», «*dibujar*» o «*pintar*» (Milbert, p. 6; D'Orbigny, p. 9; Le Guillou, p. 28; Bougainville, p. 33; Berthelot, p. 12; Dumont d'Urville, p. 24; Proust y Pitard, p. 130); e igualmente resulta llamativa la abundancia de expresiones referentes a las distintas tonalidades y a sus matices –«*colores irisados y dorados*» (Milbert, p. 52); «*tono pardo*» (Bory, p. 275); «*colores esmaltados*» (Berthelot, p. 12); «*rojo reluciente*» (Beauvoir, p. 7); «*mancha sangrienta*» (Beauvoir, p. 350), «*nieve rosácea*» (Beauvoir, p. 7)– que convierten estos cuadros en una suerte de arco iris: «*su gama es variada y la riqueza de su colorido, extraordinaria, con amarillos y rojizos, castaños y granates, ocre: los tonos se mezclan, cálidos y armoniosos*» (Mascart, p. 58).

Esta experiencia de apropiación del entorno natural va más allá del plano estético, llevando a los viajeros al extremo de sublimar una naturaleza que es percibida como un enclave surreal y que les hace experimentar un estado de exaltación, de felicidad casi absoluta: «*Espectáculo maravilloso, que provocaría gritos de admiración hasta al más escéptico y que nos ha hecho conocer, mejor que ningún otro, la alegría de vivir*» (Proust y Pitard, p. 133). Así representa Mascart, con el lirismo que le caracteriza, la multiplicidad de aspectos que concurren en este espacio insular:

«Entonces, un mar de nubes deslumbrante y ondulado se extiende a nuestros pies, ocultándonos la tierra, la isla entera, aislándonos con una maravillosa alfombra de blandas ondas, de aspecto mágico y variado según las horas del día, mientras podemos divisar las crestas recortadas en otras tierras que destacan, negras, sobre este mar de nubes tan luminosos; a veces, a través de un desgarro entre las nubes, y como por debajo de uno mismo, muy abajo, aparece la costa bordada de espuma, una visión azulada, casi siempre fugaz y fantasmagórica, que pronto se desvanece, borrada por la cortina de nubes cuyo aspecto monótono oculta su incesante actividad». (pp. 60-62)

Como ya he indicado, las impresiones y sensaciones que este espectáculo despierta son casi indescriptibles, pero el afán por compartirlas con el lector les conduce a intentar transmitirles aunque sea sirviéndose de manera recurrente de lexías tales como «*sublime*» (Milbert, p. 51; Mascart, p. 78), «*inmensidad*» (Belcastel, p. 15; Proust y Pitard, p. 130); «*grandiosidad*» (Milbert, p. 7; Duperrey, p. 22; Bougainville, p. 33; Belcastel, p. 15; Proust y Pitard, p. 130; Mascart, p. 32); «*imponente*» (Bory, p. 289; Milbert, p. 51; Dumont d'Urville, p. 25; Bougainville, p. 33), «*solemnidad*» (Berthelot, p. 159), «*magia*» (Le Guillou, p. 26; Cotteau, p. 350; Mascart, p. 60), «*maravilla*» (Proust y Pitard, p. 133; Mascart, p. 121).

Tras ese momento cercano al éxtasis, el mismo sentimiento les hace enmudecer para recogerse en soledad en un ejercicio casi místico de interiorización, como lo expresa, entre otros muchos, Cordier:



Vista de la costa de Tenerife desde el Valle de Icod hasta la Rambla – de las *Misceláneas Canarias* de Webb y Berthelot.

«Elevado a esas alturas del cielo, sentado apaciblemente sobre aquel montón de ruinas humeantes, aislado en medio del Océano, el único despierto en medio del silencio de la naturaleza, admiraba con devoción la majestuosidad de su sueño, evocaba recuerdos, y aguardaba pacientemente la hora en la que iba a satisfacer la curiosidad que me había traído desde tan lejos a uno de los más antiguos volcanes de la tierra». (p. 57)

El silencio es, en efecto, otro de los elementos que contribuyen de forma determinante a la sublimación del Teide, pues es capaz de ahogar el más mínimo ruido para hacerse oír, inundar con su sonido el corazón de los viajeros y favorecer que cada uno de ellos pueda asimilar su propia felicidad: «*Su soledad y su silencio tienen una voz que estremece el alma hasta lo más*

profundo» (Belcastel, pp. 14-15), «*Por la noche se oye un silencio profundo, bajo un cielo luminoso y rico*» (Mascart, p. 65). Parece, de esta manera, que el volcán recobre el carácter sagrado que desde remotos tiempos se le había atribuido «*Era un espectáculo mágico y religioso al mismo tiempo, que invita a la meditación; allí estaba, por así decirlo, solo*» (Le Guillou, p. 26).

Cien años más tarde, rodeados de una ausencia de ruido absoluta e impresionante, Proust y Pitard se sienten embargados por idéntica sensación:

«Una calma extraordinaria reina a nuestro alrededor, ni el más mínimo grito, ni el más leve zumbido de un insecto; vuestra voz no encuentra eco y los ruidos de vuestros pasos parecen incluso ahogados en este silencio sepulcral que os atrapa por completo». (p. 131)

Cuando llega el momento de abandonar el fascinante escenario que tanto les ha turbado, todos aquellos que han logrado esa compenetración con la montaña no pueden evitar dedicarle unas palabras de despedida cargadas de solemnidad y también de tristeza, como lo ilustra el geólogo Cordier:

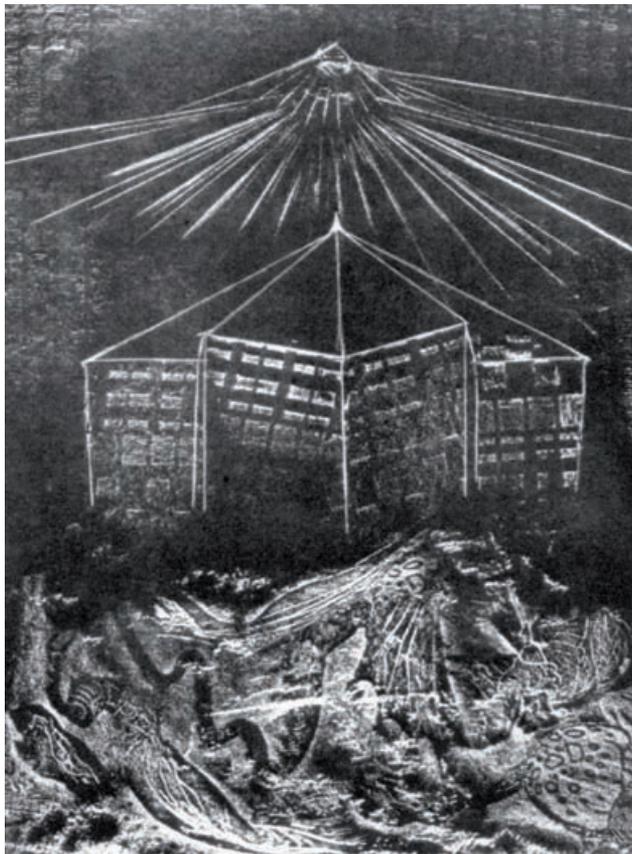
«Me costó tomar la decisión de abandonar para siempre una de las imágenes más bellas de la naturaleza; mis ojos la recorrieron por última vez y dejé esta famosa cumbre, despidiéndome de ella a mi pesar con un eterno adiós». (Cordier, p. 61)

Muchos de nuestros protagonistas saben que no tendrán la oportunidad de volver a vivir esta experiencia mágica, por lo que lo único que les queda es dirigir al Teide una última mirada al alejarse de la isla y tratar de retener en la memoria su imagen:

«Si me reprocháis una utopía, os diré que allá abajo, en el horizonte, se eleva un cono puntiagudo cuya rápida cresta creo reconocer. Es el pico solitario de Tenerife, con su cabeza coronada de nieve y fuego; se eleva, crece, se cierne sobre el abismo y proyecta a lo lejos, sobre las aguas, su sombra gigantesca. Ahí está con toda su majestad, nos movemos y él, ese gigante atlántico, se desploma, se encoge, se sumerge y desaparece como ya lo hizo antaño». (Arago, p. 352)

La onírica visión que nos brinda Jacques Arago no tiene nada que envidiar a ulteriores representaciones que nos ofrecen algunos literatos franceses que, ya por otros motivos, también fueron seducidos por la contemplación del volcán canario. Entre ellas destaca especialmente la que André Breton, dentro de su peculiar crónica del viaje que realizó a Tenerife en 1935 titulada «El castillo estrellado», consagra a su encuentro con el Teide y que permite cerrar este trabajo con un excepcional testimonio en el que se funden magia, poesía, naturaleza y mujer amada:

«Teide admirable, ¡toma mi vida! [...] Boca del cielo al tiempo que de los infiernos, te prefiero así, enigmático, capaz de llevar hasta las nubes la belleza natural y de engullirlo todo. [...] Los grandes lagos de luz sin fondo se suceden en mí al paso rápido de tus fumarolas. ¡Todos los caminos hasta el infinito, todos los manantiales, todos los rayos nacen de ti [...] hermoso pico de un solo fulgor que vibras! Al borde del abismo, hecho de piedra filosofal, se abre el castillo estrellado».²⁵



Le château étoilé de Max Ernst.

Notas

- 1 La relación literaria entre Francia y Canarias viene ocupando en la última década el interés de un grupo de profesores del departamento de Filología Francesa y Románica de la Universidad de La Laguna. El presente trabajo, realizado en el marco del proyecto de investigación BFF2002-02483 (subvencionado por el Plan Nacional de I+D y FEDER), se inscribe, pues, en esta línea y es deudor de otros que citaré más adelante. Antes de proseguir quiero hacer patente mi agradecimiento a mis colegas Clara Curell y Cristina G. de Uriarte por las inestimables sugerencias y observaciones que me han hecho a la hora de redactar estas páginas.
- 2 Dicha crónica se ha conservado a través de dos manuscritos, conservados respectivamente en el Museo Británico de Londres y en la Biblioteca Municipal de Ruan, que han sido objeto de varias ediciones. La más reciente es la elaborada –con gran rigor y una impecable presentación– por Berta Pico, Eduardo Aznar y Dolores Corbella (*Le Canarien. Manuscritos, transcripción y traducción*. La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, col. *Fontes Rerum Canariarum*, vol. xli, 2003), que viene a sustituir la que hace más de cuarenta años publicaron Elías Serra Ràfols y Alejandro Cioranescu (*Le Canarien. Crónicas francesas de la conquista de Canarias. Publicadas a base de los manuscritos, con traducción y notas históricas y críticas por...* La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, col. *Fontes Rerum Canariarum*, vols. viii, ix y xi, 1959, 1960 y 1964). La traducción que contiene esta edición fue reproducida posteriormente con una lograda intención divulgadora (*Le Canarien. Crónicas francesas de la conquista de Canarias*. Introducción y traducción de Alejandro Cioranescu. Santa Cruz de Tenerife, Cabildo Insular de Tenerife, col. act, 1980, 1986³) y acaba de ser objeto de una actualización a partir de las observaciones y correcciones que legó su autor (*Crónicas francesas de la conquista de Canarias. Le Canarien*. Introducción y traducción de Alejandro Cioranescu. Nueva edición al cuidado de Antonio Álvarez de la Rosa y José M. Oliver Frade. Santa Cruz de Tenerife, Ediciones Idea, col. Rescate, 2004). Para más detalles sobre la tradición manuscrita de esta relación, remitimos al artículo de Berta Pico «Alejandro Cioranescu, editor de *Le Canarien*» (en Oliver Frade, J.M. [coord.], *Isla abierta. Estudios franceses en memoria de Alejandro Cioranescu*. La Laguna, Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, 2004, pp. 1023-1036).
- 3 Vid. PICO, Berta y CORBELLA, Dolores (dirs.), *Viajeros franceses a las Islas Canarias. Repertorio bio-bibliográfico y selección de textos*. La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, 2000, y Cristina G. de Uriarte, *Viajeros franceses en Canarias en el siglo xviii*. Tesis doctoral inédita, Universidad de La Laguna, 2004.
- 4 En este sentido se expresaba en la presentación del seminario que, con el título de Histoire, géographie, littérature: trois approches culturelles du voyage au XIXe siècle, tuvo lugar el 6 de noviembre de 2004 en la Universidad de Paris-i. Cf. Sylvain Venayre, *La gloire de l'aventure. Genèse d'une mystique moderne. 1850-1940*. Paris, Aubier, col. «Historique», 2002, y *Rêves d'aventures. 1800-1940*. París, La Martinière, 2005.
- 5 Así lo señalaba en su ponencia «L'imagerie exotique, du cliché à l'œuvre d'art. Pour une géographie culturelle du voyage», presentada en el seminario citado en la nota anterior. Cf. Jean-François Staszak, *Géographies de Gauguin*. Paris, Bréal, 2003.
- 6 COGEZ, Gérard, *Les écrivains voyageurs au xx^e siècle*. Paris, Seuil, 2004.
- 7 La referencia bibliográfica o documental de los relatos fruto de estas expediciones se detalla en el anexo que cierra este trabajo. El orden de esta relación se corresponde con el de mención de los textos o autores a lo largo del estudio.
- 8 Vid. HERRERA PIQUÉ, Alfredo, *Las Islas Canarias, escala científica en el Atlántico. Viajeros y naturalistas en el siglo XVIII*. Madrid, Rueda, 1987, y Clara Curell, Cristina G. de Uriarte y José M. Oliver, «El paisaje canario en los relatos de viajes franceses de la época romántica», en *Corpo e Paisagem Românticos*. Lisboa, Edições Colibri, 2004, pp. 211-222.
- 9 CAVANILLES, José, *Cartas a José Viera y Clavijo*. Introducción y notas de Alejandro Cioranescu. Santa Cruz de Tenerife, act, 1981, p. 152.
- 10 Baudin, que sólo había elegido a cinco (algunos de los cuales le habían acompañado en anteriores viajes), no veía con agrado ese elevado número de científicos a bordo. Sin embargo, el naturalista Bory de Saint-Vincent, integrante de la campaña, consideraba que nunca antes se había seleccionado mejor una expedición para el progreso de las ciencias. Esta disparidad de puntos de vista es una muestra de las habituales confrontaciones entre marinos y naturalistas. Vid. Lorelai Kury, *Histoire naturelle et voyages scientifiques: (1780-1830)*. Paris, L'Harmattan, 2001.
- 11 El grueso de la documentación se encuentra en los Archivos Nacionales de Francia y en la Biblioteca Nacional de Francia. En otras instituciones o en manos privadas se conservan también otros manuscritos y dibujos. Vid. Cristina G. de Uriarte, *Viajeros franceses en Canarias en el siglo xviii, op. cit.*
- 12 Jacqueline Bonnemains ha publicado la transcripción de estos diarios, incluyendo algunas ilustraciones de Petit y Lesueur en *Mon voyage aux Terres Australes: journal personnel du commandant Baudin*. Paris, Imprimerie Nationale, 2001.
- 13 El Museo de Historia Natural de El Havre custodia la colección Lesueur, que incluye interesantes muestras canarias.
- 14 Manuscrito, de 257 páginas, de propiedad privada. Ha sido transcrito y editado por Jacqueline Bonnemains y Pascale Hauguel con el título de *Voyage aux terres australes par Pierre-Bernard Milius*. El Havre, Société Havraise d'Études Diverses, 1987.

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

- 15 PASQUALI, Adrien, *Le Tour des horizons. Critiques et récits de voyage*. Paris, Klincksieck, 1994, p. 38.
- 16 Como acabamos de ver, no son pocos los casos de expediciones que cuentan con más de un cronista; así, por ejemplo, la campaña de Baudin de 1800 o la de Dumont d'Urville de 1837.
- 17 «Omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci // lectorem delectando pariterque monendo» («Se llevó todos los votos quien supo mezclar lo útil con lo agradable, deleitando e instruyendo al lector al mismo tiempo»), Horacio, *Epistola ad Pisones [Ars poetica]*, vv. 341-344.
- 18 BUESCU, Helena Carvalhão, «Existe-t-il une description romantique du paysage?», en *Ariane. Revue d'études littéraires françaises*, nº 5, 1987, p. 113.
- 19 He optado por traducir las citas al español, si bien hago referencia a la página del texto original. Todas estas traducciones (salvo mención contraria) son obra de Clara Curell, Cristina G. Uriarte y José M. Oliver.
- 20 «L'orange en mesme jour y meurit et boutonne, // Et durant tous les mois on peut voir en ces lieux // Le printemps et l'esté confondus en l'autonne», Marc Antoine Girard, sieur de Saint-Amant, *L'automne des Canaries*, vv. 12-14. Traducción colectiva del Taller de Traducción Literaria de la Universidad de La Laguna.
- 21 DARWIN, Charles, *Autobiografía y cartas escogidas*. Madrid, Alianza Editorial, 1997, p. 275.
- 22 BESCOND, Lucien, «Esthétique du regard et poétique du paysage chez Chateaubriand», en *Revue des Sciences Humaines*, 209, 1988, p. 96.
- 23 DE SAINT-PIERRE, Bernardin, *Voyage à l'île de France*. Paris-Amsterdam, Merlin, 1773, vol. II, p. 227.
- 24 RICHARD, Paule, «*Ut naturae pictura pœsis*. Le paysage dans la description littéraire au début du XIX^e siècle», en *Revue des Sciences Humaines*, nº 209, 1988, p. 141.
- 25 BRETON, André, «Le château étoilé», en *L'amour fou*. Paris, Gallimard, 1937, p. 109.

Anexo

- ADANSON, Michel, *Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages. Avec la relation abrégée d'un Voyage fait en ce pays, pendant les années 1749, 50, 51, 52 & 53*. Paris, Claude-Jean-Baptiste Bauche, 1757.
- BELCASTEL, Gabriel de, *Les Îles Canaries et la Vallée d'Orotava au point de vue hygiénique et médical*. Paris, J.B. Baillière et Fils, 1861.
- BORDA, [Jean-]Charles, *Extrait du journal de voyage de Borda aux Canaries en 1776 pour déterminer la position et la configuration de ces îles*, en Daussy, «Sur la configuration de l'île de Ténériffe», *Bulletin de la Société de Géographie*, vol. VII, 1847, pp. 104-116.
- BORDA, Jean Charles, PINGRÉ, Alexandre Gui y DE LA CRENNE, Jean-René-Antoine Verdun, *Voyage fait par ordre du Roi en 1771 et 1772, en diverses parties de l'Europe, de l'Afrique et de l'Amérique...* Paris, Imprimerie Royale, 1778, 2 vols.
- BORY DE SAINT-VINCENT, Jean Baptiste G. M., *Essais sur les Iles Fortunées et l'Antique Atlantide ou Précis de l'Histoire générale de l'Archipel des Canaries*. Paris, año XI [1803].
- BORY DE SAINT-VINCENT, Jean Baptiste G. M., *Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique...* Paris, F. Buisson, año XIII [1804].
- BOUQUET DE LA GRYE, Jean-Jacques-Anatole, *Une ascension au Pic de Ténériffe*. Paris, Typographie de Firmin-Didot et C^e, 1888.
- BRETON, François Désiré, *Journal*. Paris, Archivos Nacionales, ms. 5 JJ 57.
- CLARET DE FLEURIEU, Charles Pierre d'Éveux, *Voyage fait par ordre du Roi en 1768 et 1769, à différentes parties du monde, pour éprouver en mer les horloges marines inventées par M. Ferdinand Berthoud*. Paris, Imprimerie Royale, 1773, 2 vols.
- COTTEAU, Edmond, «Ascension au pic de Ténériffe (pic de Teyde)», en *Nouveau Journal des Voyages*. Paris, Hachette, 1889.
- COUTURE, Joseph Victor, *Journal*. Paris, Archivos Nacionales, ms. 5 JJ 57.

- DEPUCH, Louis, *Sur l'Atlantide*. Museo de Historia Natural de El Havre, ms. 15046.
- DEPUCH, Louis, *Sur Ténériffe*. Museo de Historia Natural de El Havre, ms. 14045.
- D'ORBIGNY, Alcide, *Voyage dans l'Amérique méridionale*. Paris, Pitois-Levrault et C^{ie}, 1835-1847, 9 vols.
- DUPERREY, Louis-Isidore, *Voyage autour du monde*. Paris, Arthus Bertrand, 1826.
- DU PETIT-THOUARS, Abel Aubert, *Voyage autour du Monde sur la frégate la Vénus pendant les années 1836-1839*. Paris, Gide, 1840.
- D'URVILLE, Jules Dumont, *Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie...* Paris, Gide, 1842.
- FEUILLÉE, Louis, *Voyage aux Isles Canaries, ou Journal des observations Physiques, Mathématiques, Botaniques et Historiques faites par ordre de Sa Majesté...* Paris, Museo Nacional de Historia Natural, ms. 38.
- HÉBERT, Ludovic, comte de Beauvoir, *Voyage autour du monde*. Paris, E. Plon et C^{ie}, 1878.
- KERHALLET, Charles Philippe de, *Description de l'archipel des Canaries et de l'archipel des îles de Cap Vert*. Paris, Imprimerie Administrative de Paul Dupont, 1851.
- KERHALLET, Charles Philippe de, *Description nautique de Madère et des Canaries*. Paris, Imprimerie Administrative de Paul Dupont, 1858.
- KERHALLET, Charles Philippe de y LE GRAS, A., *Description nautique de Madère et des Canaries*. Paris, Imprimerie Administrative de Paul Dupont, 1868.
- LEBRUN, Louis, *Sistèmes adoptés des maisons, des quatre colonies ci-dessous citées*. Museo de Historia Natural de El Havre, col. Lesueur, n° 07016.
- LEVILLAIN, Stanislas, *Notes sur les divers desseins marqués et désignés sous les numéros suivants*. Museo de Historia Natural de El Havre, col. Lesueur, n° 14042.
- MASCART, Jean, *Impressions et observations dans un voyage à Ténériffe*. Paris, E. Flammarion, 1910.
- MILBERT, Jacques-Gérard, *Voyage pittoresque à l'île de France, au cap de Bonne-Espérance et à l'île de Ténériffe...* Paris, A. Nepveu, 1812, 2 vols.
- PÉRON, François, *Notes sur les Canaries et particulièrement sur Ténériffe*. Museo de Historia Natural de El Havre, col. Lesueur, n° 14042.
- POTENTIEU, Hyacinthe, baron de Bougainville, *Journal de la navigation autour du globe de la frégate La Thétis et de la corvette L'Espérance*. Paris, Arthus Bertrand, 1837.
- POUDENX, Luis-Henri-Léonard, conde de, «Fragment sur une excursion, entreprise dans la Grande Canarie», en *Annales Générales des Sciences Physiques*. Bruselas, t. III, pp. 33-41.
- PROUST, Louis y PITARD, Charles-Joseph, *Les Îles Canaries. Description de l'Archipel*. Paris, Librairie des Sciences Naturelles Paul Klincksieck, 1908.
- PROUST, Louis y PITARD, Charles-Joseph, *Les Îles Canaries. Flore de l'Archipel*. Paris, Librairie des Sciences Naturelles Paul Klincksieck, 1909.
- RIEDLÉ, Anselme, *Journal général du voyage des découvertes dans la mer de l'Inde...* Paris, Museo Nacional de Historia Natural, ms. 1688.
- ROCHON, ALEXIS, *Voyages à Madagascar, à Maroc, et aux Indes Orientales...* Paris, Chez Prault et Levrault, año x de la República [1802], 3 vols.

RONSARD, *Journal*. Paris, Archivos Nacionales, ms. 5 JJ 28.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE, Charles-J., *Études géologiques sur les îles de Ténériffe et de Fogo*. Paris, Gide et C^{ie}, 1846.

SAUTIER, Antoine, *Journal de voyage*. Paris, Museo Nacional de Historia Natural, ms. 1687.

VERNEAU, René, *Cinq années de séjour aux Îles Canaries*. Paris, A. Hennuyer, 1891.

WEBB, Philip Barker y BERTHELOT, Sabin, *Histoire Naturelle des Îles Canaries*. Paris, Béthune Éditeur, 1836-1850, 9 vols. y 1 álbum.

Catalogue des substances minérales recueillies pendant le voyage de découvertes commandé par le capitaine Baudin. Par Bailly minéralogiste. Paris, Archivos Nacionales, ms. 5 JJ 56.

Campagne de circumnavigation de la frégate l'Artémise pendant les années 1837, 1838, 1839 et 1840 sous le commandement de M. Laplace. Paris, Arthus Bertrand, 1841.

Complément aux Souvenirs d'un aveugle. Voyage autour du monde de l'Astrolabe et de la Zélée, sous les ordres du contre-amiral Dumont d'Urville, pendant les années 1837, 38, 39 et 40 par Élie Le Guillou... mis en ordre par Jacques Arago. Paris, Berquet et Pétion, 1842.

Extrait d'un Voyage au pic de Ténériffe, par M.M. de Lamanon et Mongès, le 24 août 1785, et Précis de quelques expériences chimiques faites sur le haut de ce pic, avec une description de nouvelles variétés de schorls volcaniques, en Voyage de Lapérouse autour du monde, t. iv, pp. 1-6.

Journal de Jacques Félix Emmanuel Hamelin des Essarts... Paris, Archivos Nacionales, ms. 5 JJ 41.

Journal de St-Cricq... Paris, Archivos Nacionales, ms. 5 JJ 48.

Journal du Capitaine de vaisseau N. Baudin commandant en chef les corvettes Le Géographe et Le Naturaliste, destinées par le Gouvernement à faire une campagne de reconnaissance et des recherches dans différentes parties des Mers Australes. 9 vols. Paris, Archivos Nacionales, ms. 5 JJ 35 - 5 JJ 40.

Journal du voyage de la flûte La Belle Angélique, armée au Havre et commandée par Baudin, aux îles Sainte-Croix de Ténériffe, de la Trinité, de Saint-Thomas, de Porto-Rico, etc. Paris, Museo Nacional de Historia Natural, ms. 49.

«Lettre de L. Cordier... le 1 mai 1803», en *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire naturelle et des Arts*, año ix [1803], t. LVII, pp. 55-63.

Lettres du botaniste [Joseph de Boissieu] de La Martinière, publicadas por Henri Cordier en «Deux compagnons de La Pérouse», en *Bulletin de la Section de Géographie*, CTHS, t. xxxi, 1916, pp. 54-82.

Promenade autour du monde pendant les années 1817, 1818, 1819 et 1820 sur les corvettes du roi L'Uranie et La Physicienne commandées par M. Freycinet. Par J. Arago, dessinateur de l'expédition. Paris, Le Blanc, 1822, 2 vols.

Relation du voyage à la recherche de La Pérouse, fait par ordre de l'Assemblée Constituante pendant les années 1791, 1792 et pendant la première et la deuxième année de la République Française, par le C^{en} Labillardière. Paris, G. H. J. Jausen, año VIII de la República Francesa [1799], 2 vols. in 4º y 1 vol. in fol.

Souvenirs d'un aveugle. Voyage autour du monde. Par M. J. Arago, ouvrage enrichi de soixante Dessins et Notes scientifiques. Paris, Horzet et Ozanne, 1839, 3 vols.

Voyage autour du monde, en Dumont d'Urville, d'Orbigny, Eyriès y A. Jacobs, *Histoire générale des voyages*. Paris, Furne et C^{ie}, 1859, t. i.

- Voyage autour du monde entrepris par ordre du gouvernement sur la corvette La Coquille, par P. Lesson.* Bruselas, N.-J. Grégoir, V. Wouters et C^{ie}, 1839, 2 vols.
- Voyage autour du monde, entrepris par Ordre du Roi, sous le ministère et conformément aux instructions de S. Exc. M. le Vicomte de Souchage, exécuté sur les corvettes de S.M. L'Uranie et la Physicienne, pendant les années 1817, 1818, 1819 et 1820... Botanique, par M. Charles Gaudichaud.* Paris, chez Pillet-Aîné, 1826.
- Voyages autour du monde exécutés pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette La Bonite commandée par M. Vaillant.* Paris, Arthus Bertrand, 1845-1852, 3 vols.
- Voyage autour du monde par les mers de l'Inde et de Chine exécuté sur la corvette de l'état la Favorite pendant les années 1830, 1831 et 1832 sous le commandement de M. Laplace.* Paris, Imprimerie Royale, 1833-1839, 5 vols.
- Voyage autour du Monde... sur les corvettes de S.M. L'Uranie et La Physicienne, pendant les années 1817, 1818, 1819 et 1820, publié par M. Louis de Freycinet.* Paris, Imprimerie-Librairie de Pillet-Aîné, 1824-1844, 13 vols. y 4 atlas.
- Voyage aux Iles de Teneriffe, la Trinité, Saint-Thomas, Sainte-Croix et Porto-Rico... Par André-Pierre Ledru, l'un des Naturalistes de l'Expédition. Ouvrage accompagné de notes et d'additions par M. Sonnini.* Paris, Arthus Bertrand, 1810, 2 vols.
- Voyage de découvertes aux terres australes exécuté par ordre de Sa Majesté l'Empereur et Roi, sur les corvettes le Géographe, le Naturaliste et la Goelette Le Casuarina pendant les années 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804. Publié par Décret impérial... et rédigé par M. F. Péron, Naturaliste de l'Expédition.* Paris, Imprimerie Impériale, 1807-1816, 2 vols.
- Voyage de Dentrecaesteaux, envoyé à la recherche de la Pérouse... Rédigé par M. de Rossel, ancien capitaine de vaisseau.* Paris, Imprimerie Impériale, 1808, 2 vols.
- Voyage de la corvette l'Astrolabe exécuté par ordre du Roi pendant les années 1826-1827-1828-1829 sous le commandement de M. J. Dumont d'Urville...* Paris, J. Tastu, 1830, 5 vols.
- Voyage de Lapérouse autour du monde, publié conformément au décret du 22 avril 1791 et rédigé par M.L.A. Millet-Mureau.* Paris, Imprimerie de la République, año v [1797], 4 vols.
- «Voyage de M. Ch. Alluaud aux Îles Canaries», en *Extrait des Mémoires de la Société zoologique de France.* Paris, 1891, t. IV.

Sabin Berthelot et la géographie botanique dans l'Histoire naturelle des Îles Canaries (1836-1850)

Jean-Marc DROUIN
Muséum National d'Histoire Naturelle,
Centre Alexandre Koyré. Paris.



«Les îles Canaries, par leur proximité des tropiques, se trouvent situées sous une des latitudes les plus favorables à la végétation: leur climat se ressent à la fois de l'énergie de la zone torride et de la fraîcheur de la zone tempérée». C'est par ces lignes que s'ouvre le volume dévolu à la géographie botanique dans l'œuvre monumentale que Philip Barker Webb (1793-1854) et Sabin Berthelot (1794-1880) ont consacrée, avec la collaboration de plusieurs autres naturalistes, à l'*Histoire naturelle* de ces îles, et que chacun peut maintenant découvrir en version digitalisée grâce au Proyecto Humboldt¹. Comme l'indique la page de titre de certains exemplaires, c'est à Sabin Berthelot que l'on doit cette *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, qui porte comme date de publication 1840 mais qui parut en plusieurs livraisons de 1836 à 1842².

Sans chercher à couvrir les nombreux secteurs de son activité et de ses publications, il est possible d'interroger Sabin Berthelot comme un témoin d'une géographie botanique, dont les cadres théoriques avaient été définis dans les décennies précédentes³. Comment cette nouvelle approche s'insérait-elle dans l'histoire naturelle? Qu'induisait-elle dans la pratique du naturaliste sur le terrain? Que changeait-t-elle dans son rapport au public? Ces questions, qui ont été formulées par les études de plusieurs historiens des sciences à propos des fondateurs de la géographie botanique, se posent aussi à propos de ceux qui l'ont mise en œuvre⁴. Sabin Berthelot est de ceux-là. Son nom n'est pas attaché à une révolution scientifique, et l'on pourrait dire qu'il illustre la *science normale*, c'est-à-dire dans la terminologie de Thomas Kuhn, celle qui ne propose pas de nouveaux paradigmes, mais utilise ceux qui existent tout en les perfectionnant⁵. Science «normale», certes, que cette géobotanique des années 1830, mais science normale appliquée à un objet singulier: l'archipel canarien.

Une œuvre, deux personnalités

Dès le premier abord, le volume sur la *Géographie botanique* attire l'attention du lecteur. Rédigé en français, avec l'élégance et la vivacité que Filippo Parlatore en 1856 relevait dans toutes les contributions de Berthelot, ce volume de 180 pages contraste

avec l'austérité des six volumes de la même *Histoire naturelle des îles Canaries* qui forment la *Phytographia canariensis* (1836-1841)⁶. Cette phytographie –ou description de plantes– qui traite d'un millier d'espèces récoltées aux Canaries, est presque entièrement en latin, puisque sont écrits dans cette langue non seulement les noms et les diagnoses, comme il est de rigueur, mais aussi les descriptions et les observations complémentaires. Seule l'introduction et les observations, rédigées par Camille Montagne (1784-1866) pour le dernier volume, celui consacré aux cryptogames, sont en français. Cet usage du latin, qui évite le choix d'une langue nationale, a de quoi se justifier. Par ailleurs, les descriptions d'espèces nouvelles sont accompagnées de belles planches réalisées d'après les spécimens par le dessinateur genevois Heyland et le graveur parisien Vielle et on sait combien, dans



Portrait de Berthelot, en Philip Barker Webb et Sabin Berthelot, *Histoire Naturelle des Îles Canaries*, I, 1, *L'Ethnographie et les annales de la conquête*, 1836-1850.

les sciences naturelles, des illustrations de qualité facilitent la lecture des textes descriptifs. Comme l'annonce le «Prospectus», dans lequel est exposé le plan général de *l'Histoire naturelle des Canaries*, red *Phytographia canariensis* prend modèle sur les *Nova genera et species plantarum...* d'Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland et sur la *Flora brasiliae meridionalis* d'Auguste Saint Hilaire.

S'il est loin d'être isolé, le choix du latin n'allait pas non plus de soi à cette époque. Il répondait probablement au désir de Webb plutôt qu'à celui de Berthelot. On devine en effet, entre les deux naturalistes, à côté de la connivence, sans laquelle ils n'auraient pu mener à bien cette œuvre commune, un contraste dans les personnalités. Dans ses *Mémoires et souvenirs*, Augustin-Pyramus de Candolle présente ainsi les deux hommes:

«Webb est un Anglais qui a de la fortune et l'a employée à voyager pour l'étude de la nature. Il a fait un premier voyage sur les côtes de la Méditerranée puis il est allé visiter en détail l'archipel des Canaries. Il y a trouvé Berthelot, ancien marin français originaire de Marseille qui était établi à Tenerife en partie dans ce but. Ils ont associé leurs travaux et leurs collections».

Bien que le botaniste genevois lui-même ne fût jamais allé aux Canaries, la flore de l'archipel était cependant bien représentée dans son herbier, puisque celui-ci contenait des spécimens récoltés par Auguste Broussonet (1761-1807), d'autres par Christen Smith (1785-1816) et d'autres enfin par un collecteur nommé Antoine Courant⁷. Candolle, enchanté d'avoir rencontré Webb et Berthelot, ajoute :

«L'un et l'autre sont des gens instruits, obligeants et de bonne société. Il n'y avait pas besoin de les présenter pour qu'à leur figure on reconnût bien vite l'Anglais et le Provençal»⁸.

Nous disposons d'un témoignage plus explicite sur la personnalité des deux hommes. Le journal tenu par le naturaliste Alfred Moquin-Tandon (1801-1863) lors d'un séjour à Paris en 1834 a été réédité par Jean-Louis Fischer en 1999. C'est un document précieux sur le petit monde des botanistes et des zoologistes de l'époque, séjournant ou de passage à Paris. Parmi ces derniers, reviennent fréquemment les figures de Webb et de Berthelot⁹. Peu de temps après avoir fait leur connaissance, Moquin-Tandon est déjà en très bons termes avec eux, au point que Berthelot le presse d'user de son «influence» auprès de Webb pour engager celui-ci «à publier en français les observations qui doivent accompagner les genres et les espèces». En effet, note Moquin-Tandon, «Il paraît que M. Webb flâne beaucoup [...] et il s'entête à écrire en latin les remarques sur les rapports ou les usages

des végétaux». Aux yeux de Berthelot, le choix linguistique fait par son co-auteur, «*absorbe une partie de son temps*» et nuit à la clarté «*car la langue latine ne se prête nullement à ce genre de travaux*»¹⁰.

Moquin-Tandon ne nous dit pas s'il s'entretint de cela avec Webb. En revanche, il nous raconte comment Berthelot lui présenta son projet d'une description géographique des végétaux des Canaries. Soulignant l'insuffisance des descriptions «*écrites en langue technique*» qui ne donnent «*aucune idée de la manière dont les espèces végétales sont groupées dans la nature, des bois, des bosquets, des taillis qu'elles forment*», Berthelot et Moquin-Tandon en viennent à dire qu'une «*description de Jean-Jacques [Rousseau] ou de Bernardin de Saint-Pierre parle plus au cœur que tous ces assemblages de mots barbares*» et ils concluent:

«Un ouvrage sur la botanique d'un pays devrait comprendre non seulement la phytographie, c'est-à-dire la description minutieuse des espèces, mais un autre genre de description large, vue de haut, un peu poétique, dans notre propre langue. On placerait cette dernière dans la relation du voyage ou, mieux encore, dans la géographie végétale»¹¹.

Moquin-Tandon résume ainsi la répartition du travail entre les deux auteurs: Webb regarde à la loupe «*ses plantes canariennes, et signale les formes, les faces, les bords et les moindres poils*»; Berthelot, «*chargé de la géographie physique des Iles Fortunées, fait entrer dans cette géographie quelques peintures un peu poétiques des végétaux les plus importants*».¹²

En définitive, *l'Histoire naturelle des Canaries* comporte, sous le titre de *Miscellanées canariennes*, autant dire de «mélanges», un volume rédigé par Berthelot et composé, comme l'indique le sous-titre de *Relations de voyage, excursions, chasses, navigations, caravanes, notices, épisodes, descriptions, remarques et observations diverses*¹³. Les «*peintures un peu poétiques*» du paysage ne sont pas absentes de cette partie narrative, comme l'attestent ces lignes tirées du récit d'une «*Excursion au Pic de Ténériffe*»: «*Nous venions de dépasser la région des pins, et les genêts à fleurs jaunes qui, d'abord, avaient remplacé ces grands arbres, le furent à leur tour par des cytises d'une blancheur éclatante et de l'arôme le plus parfumé*».¹⁴ Même si cette phrase évocatrice est complétée en note par les noms scientifiques (*Adenocarpus frankenoides* et *Cytisus nubigenus*), ce qui constitue un indice de la signification botanique que Berthelot accorde à de telles remarques, celles-ci restent éparses dans les *Miscellanées canariennes* qui sont plus riches en observations sur la société des Canaries que sur leur végétation. De sorte que c'est véritablement dans *l'Etude de géographie botanique des îles Canaries* que Berthelot a réalisé le projet dont il avait parlé à Moquin-Tandon en 1834.



Sabin Berthelot, *Histoire Naturelle des Îles Canaries*, III, 1, *Étude de Géographie Botanique sur les Îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840.

Le cadre théorique

Dans les années 1830, la géographie botanique n'en était plus à ses débuts¹⁵. La question de la répartition spatiale des espèces végétales, déjà suggérée par Carl Linné (1707-1778) lui-même, était intervenue dans la problématique de plusieurs auteurs au tournant du XVIIIe et du XIXe siècles, en particulier dans cet *Essai sur la géographie des plantes* d'Alexandre de Humboldt (1769-1859) que l'on considère généralement comme l'acte de fondation de la géographie botanique. C'est en janvier 1805 que le savant prussien, de retour depuis quelques mois du voyage qu'il avait réalisé dans l'Amérique espagnole avec le botaniste français Aimé Bonpland (1773-1858), présenta à la Classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut national –qui avait remplacé la défunte Académie royale des sciences– cet *Essai*, intégré ensuite dans le monumental *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent*.

Tout en reconnaissant la nécessité et la portée des travaux de description et de classification des espèces, Humboldt souligne qu'il «n'est pas moins important de fixer la Géographie des plantes», une science, dont il affirme, avec un peu d'injustice, qu'il «il n'existe encore que le nom», et à laquelle il fixe comme programme de ranger les végétaux «selon les zones et les hauteurs différentes auxquelles ils se trouvent» et de les considérer selon «les degrés de pression atmosphérique, de température, d'humidité, sous lesquels ils vivent»¹⁶. A cette approche répond, comme l'a montré Marie-Noëlle Bourguet, le rôle central des instruments de mesure; d'où le nombre et la qualité de ces instruments, étudiés par Thierry Lalonde¹⁷. Par ailleurs, en éclairant certains points de l'histoire du globe, la géographie botanique apporte son concours à la géologie, en même temps qu'en retrouvant l'origine et les migrations des plantes cultivées, elle se lie à l'histoire des hommes. Mais la mesure physique et l'enquête historique, n'épuisent pas le programme de la géographie botanique. Humboldt donne tout autant d'importance à l'étude du paysage, c'est à dire à ce qu'il appelle «le caractère de la nature dans telle ou telle région», qui résulte du mode de groupement des végétaux comme de leurs physionomies, et dont on pourrait dire qu'il est perçu –en termes de «pittoresque»– avant d'être analysé dans ses éléments composants.

Le statut de texte fondateur, que Humboldt s'est employé à donner à son *Essai*, risque de minorer l'importance des contributions d'autres auteurs. Au premier rang de ceux-ci, on retrouve, ici comme dans d'autres domaines de la botanique, Augustin-Pyramus de Candolle¹⁸. En 1805, il inclut une carte botanique commentée dans la réédition de la *Flore française*¹⁹. En 1820 paraît dans le *Dictionnaire des sciences naturelles* la notice «Géographie botanique» qui constitue sa contribution majeure sur le sujet et qui propose un véritable cadre de recherche²⁰. Après avoir passé en revue les travaux antérieurs (les siens et ceux de Humboldt comme ceux des autres auteurs), il considère successivement les végétaux du point de vue de l'influence qu'exercent sur eux les agents physiques, puis des milieux où on les trouve (les *stations*), enfin des pays où ils vivent (les *habitations*). Il évoque l'état de

guerre qui règne entre les plantes d'un même lieu. Il distingue à la surface du globe, vingt régions botaniques: les îles Canaries, à elles seules, constituent une de ces régions tout comme la Sibérie ou l'Australie. Quant aux familles et aux genres qui sont propres à une région, il propose de les appeler, «par analogie avec le langage médical», *endémiques*. Enfin, insistant sur l'utilité de Flores locales il précise que les «*Flores des îles offrent en particulier un intérêt réel, soit par les bizarreries qu'elles présentent, soit parce que le travail étant circonscrit [il] peut être fait avec exactitude*».

L'épreuve du réel

Entre l'approche de Humboldt et celle de Candolle, quelle que soit la complémentarité que nous percevons rétrospectivement, il y avait une différence d'accent et de priorités. Ainsi les mesures de variables physiques n'occupent pas chez Candolle la place centrale qu'elles ont chez Humboldt. De même ne retrouve-t-on pas chez Candolle, le souci essentiel pour Humboldt de rendre compte de l'impression qu'exerce sur nous la végétation, souci qui donne au pittoresque, une fonction cognitive. Aussi n'est-il pas sans signification que Berthelot place en exergue du premier chapitre cette appréciation enthousiaste de Humboldt à propos d'un paysage de Ténériffe:

«J'ai trouvé sous la zone torride des sites où la nature est plus majestueuse, plus riche dans le développement des formes organiques; mais après avoir parcouru les rives de l'Orénoque, les Cordillères du Pérou et les belles vallées du Mexique, j'avoue n'avoir vu nulle part un tableau plus varié, plus attrayant, plus harmonieux par la distribution des masses de verdure et de rocher»²¹.

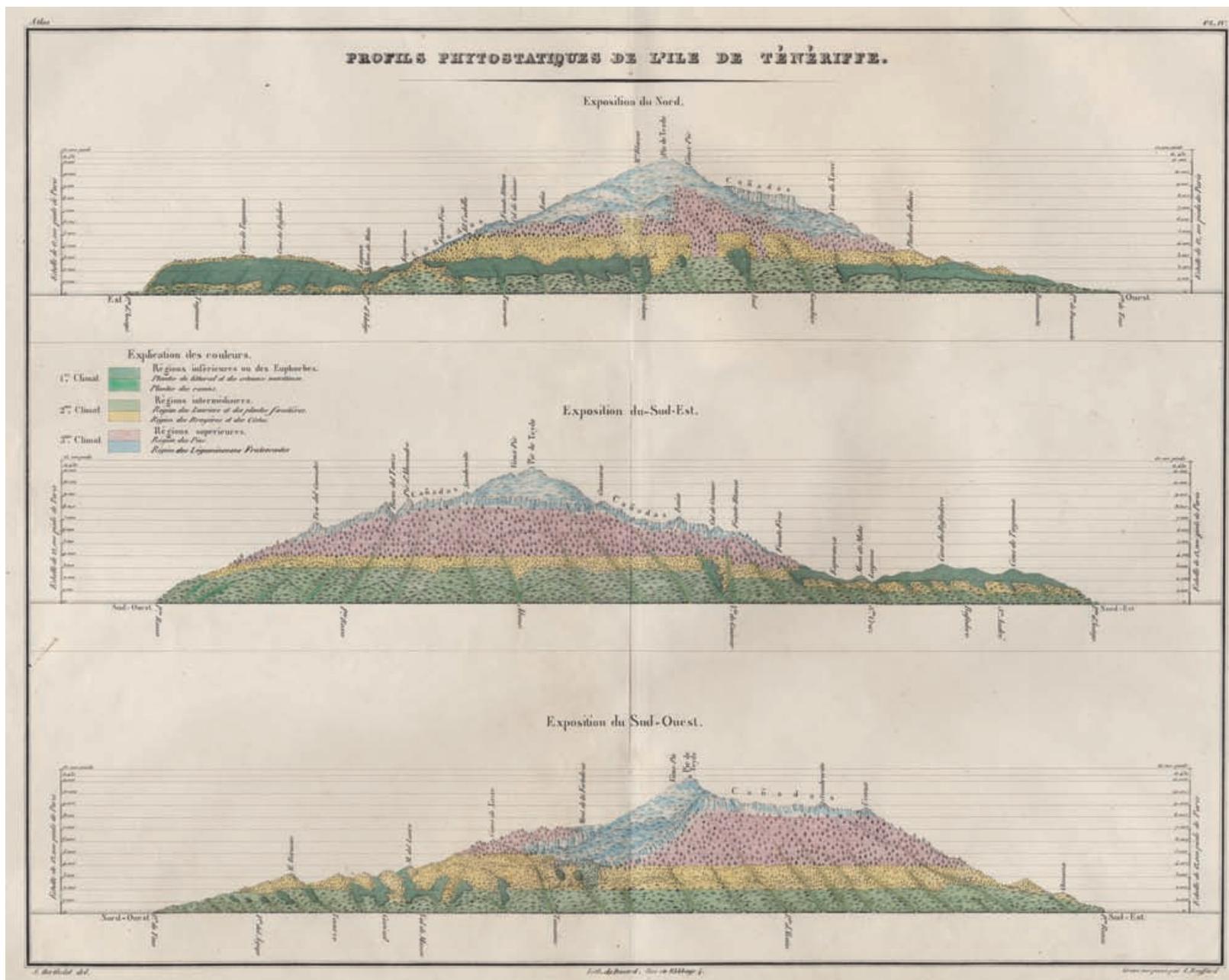
S'il se place ainsi sous l'égide de Humboldt, Berthelot se réfère aussi à Candolle. Il s'y réfère implicitement lorsque, après avoir souligné le nombre et l'étrangeté des espèces locales, il conclut que «*l'archipel des Canaries mérite bien le titre de Région botanique*».²² Il se réfère aussi explicitement à «l'illustre professeur de Genève» – ce sont ses termes – à propos de l'intérêt des flores insulaires ou quand il évoque les genres qui sont représentés en Europe par des plantes herbacées et aux Canaries par des plantes ligneuses²³. Par ailleurs, il utilise le rapport entre le nombre d'espèces et le nombre de genres pour évaluer la variété de la végétation: «*Ainsi, tandis qu'en France la moyenne des espèces par genre est de 7 1/2 et en Allemagne 6 1/2, aux Canaries, elle ne dépasse guère 1 1/2*»²⁴. Ce faisant, il reprend une des pistes, repérées par de Candolle dans son article:

«Plus le nombre moyen des espèces de chaque genre ou de chaque famille est borné, plus l'aspect de la végétation présente de variété; plus au contraire ce nombre est grand, plus le coup d'œil du pays présente de monotonie dans les formes»²⁵.

Berthelot n'ignore d'ailleurs pas d'autres auteurs. Il cite «l'illustre Ramond» –c'est à dire Louis Ramond de Carbonnières (1755-1827)– pour un article sur «la végétation des montagnes», paru en 1804 dans les *Annales du Muséum*²⁶. On retrouve également sous sa plume les noms d'Auguste de Saint-Hilaire (1779-1853) et d'Adolphe-Jules Dureau de la Malle (1777-1857), pour leurs observations de changements dans la couverture forestière, faites par le premier dans son voyage au Brésil et par le second dans le Perche (en Normandie)²⁷. Les références à ces auteurs, comme celles à de Candolle, témoignent chez Berthelot de la volonté d'inscrire ses observations sur la végétation des îles Canaries dans le cadre théorique de la géographie botanique. A fortiori, et comme on peut s'y attendre, connaît-il les naturalistes qui, comme Humboldt, ont travaillé aux Canaries. C'est ainsi qu'il apprécie et discute Auguste Broussonet (1761-1807), Leopold von Buch (1774-1853) et Christen Smith (1785-1816) ou encore Jean-Baptiste Bory de Saint-Vincent (1778-1846), etc²⁸.

Berthelot n'hésite pas à se lancer dans une histoire des connaissances sur «la géographie botanique des Canaries»²⁹. Il note qu'Humboldt «adoptant les idées de Broussonet» avait admis «cinq zones ou régions de plantes superposées»: celle des vignes de 0 à 1200 ou 1800 pieds, celle des lauriers de 1800 à 5400, celle des pins de 5400 à 7800, celle des genets [retamas] de 7800 à 10 500, enfin celle des graminées³⁰. A cette conception, Berthelot objecte, en particulier, qu'on ne rencontre que deux espèces de graminées dans la haute région et que les vignes n'occupent qu'une petite partie de l'espace compris entre le rivage et les bois de Lauriers, et ajoute: «M. de Humboldt a sans doute été trompé par de faux renseignements: Broussonet qui les lui fournit, herborisa peu lui-même; son fidèle Joseph, ce compagnon de ses émigrations, fut son collecteur d'habitude». Berthelot analyse ensuite la manière dont Léopold de Buch, en 1825, présente le même phénomène et récuse l'analogie faite par celui-ci entre certains climats des Canaries et les climats européens. Dans le même ordre d'idées, il relève et met en doute l'analogie implicite avec les îles du Pacifique, faite par d'autres voyageurs naturalistes³¹.

Berthelot présente d'ailleurs son propre schéma d'étagement. Il comprend trois climats comportant chacun deux régions³². Cela donne au total six régions: dans le premier climat, la région des «bases» et celle des «ravins», puis, dans le deuxième climat, la région où poussent les lauriers et les plantes des bois, et celle des bruyères et des cistes, et enfin, dans le troisième climat, la région des «pins et autres plantes forestières» et la région des légumineuses en arbustes et «autres plantes alpines». Les deux premières régions sont cultivées partout où c'est possible, les deux suivantes dans les espaces déboisées, la quatrième et la cinquième, c'est à dire celle du troisième climat, sont l'une et l'autre incultes. Berthelot souligne que les limites de chaque zone dépendent de l'exposition au soleil et de la topographie, ainsi ses deux premières régions qui ne dépassent pas 700 mètres sur le versant tourné vers le nord, vont jusqu'à 1000 mètres sur la partie tournée vers le sud³³. Sous le titre de «Profils phytostatiques de Ténériffe», une planche de l'Atlas illustre au moyen de dessins colorés cette vision synthétique de l'étagement de la végétation.



Philip Barker Webb et Sabin Berthelot, *Histoire naturelle des Îles Canaries, Atlas*, 1838: Profils Phytostatiques de Ténériffe.

Néanmoins, on ne peut se défendre de l'impression que sa propre proposition lui importe moins que sa critique des autres auteurs. Sa mise en lumière des faiblesses dans les représentations antérieures de l'étagement de la végétation semble moins destinée à justifier la sienne qu'à marquer les limites inhérentes à toute représentation d'un phénomène naturel:

«Tous ces tableaux séduisants, qui ont paru à différentes époques avec leurs zones de plantes échelonnées sur les gradins des montagnes pyramidales, perdent beaucoup de leurs prestiges lorsqu'on descend dans les détails; on s'aperçoit que la nature ne s'assujettit pas toujours à nos systèmes, car ses lois reposent sur d'autres bases et souvent s'accordent peu avec nos théories»³⁴.

Ce qui apparaît en filigrane dans les analyses de Berthelot c'est la présence du résident qui, connaissant bien la végétation locale, en perçoit l'originalité, sur le voyageur, qui ne reste que le temps d'une escale et perçoit la même végétation à travers le filtre des comparaisons avec d'autres paysages familiers ou exotiques. Comme il le dit, un peu plus loin, à propos d'espèces que le géologue allemand croyait disparues: «*Un long séjour dans cet archipel et des recherches plus spéciales, nous ont permis de rectifier plusieurs autres observations de M. de Buch*»³⁵. Mais Berthelot ne se contente pas de cet avantage, il tient à en souligner un second: celui de l'observation in situ sur le travail de cabinet. Parlant du «*caractère distinctif du paysage*», il affirme que celui-ci «*ne saurait être déduit de l'étude des catalogues ni de l'inspection des herbiers*» mais que «*c'est seulement sur le terrain qu'on peut en saisir la physionomie*»³⁶.

Distribution géographique et évolution des espèces

Primauté du regard du résident sur celui du voyageur et nécessité de l'observation sur le terrain, ce sont là deux lignes de force de la manière dont Sabin Berthelot conçoit la géographie botanique³⁷. Elles relèvent d'une conception de la science, qu'on retrouve dans ses positions sur l'évolution des espèces. S'il admet «*l'influence que les agents extérieurs et les milieux ambiants exercent sur l'organisation*», il ajoute aussitôt :

«C'est en vain que l'on chercherait à résoudre ces grands problèmes; l'apparition des plantes sur la surface du globe est antérieure à celle de l'homme; vouloir porter nos regards au-delà de cette préexistence serait nous lancer dans le vague des hypothèses et interroger des temps qui n'ont point d'annales»³⁸.

Et il justifie son refus par cet argument: «*Amis du positif, ces questions de botanique transcendante ne sauraient nous intéresser par cela même qu'elles sont dénuées de preuves*»³⁹. Rétrospectivement, et compte tenu du rôle qu'a joué pour Charles Darwin (1809-1882) –tant du point de vue de la découverte que de l'argumentation– la distribution géographique des espèces, on aurait pu s'attendre à trouver plutôt sous la plume de Berthelot des formules de type transformiste. Le cas n'est cependant pas unique: Humboldt comme De Candolle, libres penseurs chacun à leur façon⁴⁰, ont repéré la dimension historique des faits de distribution géographique des végétaux, mais se sont refusé l'un comme l'autre à envisager une transformation des espèces.

La position de Berthelot est ici assez obscure; plus loin, il revient sur le sujet. Il affirme d'emblée qu'il ne saurait «*admettre d'autres lois pour la répartition des végétaux à la surface du globe que celles de la préexistence des germes*», ce qui constitue un usage inhabituel de cette expression, employée au siècle précédent dans les théories de la reproduction⁴¹. Après quoi, il imagine:

«chaque contrée fut dotée selon son climat, et la végétation apparut aussitôt que le sol répondit à ses exigences. Dire comment se sont opérées ces créations distinctes, de quelle manière les plantes se sont montrées tout-à-coup sous d'autres formes, ou pourquoi celles-ci ont reproduit des types déjà connus, serait aussi difficile que de prédire l'époque de l'épuisement des forces qui leur ont donné naissance. Ces questions, presque métaphysiques, sont au-dessus de notre intelligence»⁴².

Paradoxalement ces «créations distinctes» ne sont peut-être pas si éloignées des «créations modernes» que Bory de Saint-Vincent, invoquait, pour expliquer les particularités des faunes et des flores insulaires. Or Bory se plaçait, dans une perspective dont Pietro Corsi, souligne qu'elle se situe dans une perspective transformiste⁴³.

Fixiste ou évolutionniste, de toute manière la position de Berthelot se rattache à une conception empiriste de la science. C'est au nom de la même conception que, trente ans plus tard, commentant dans une lettre de 1872, à un ami, l'échec de Darwin au poste de membre étranger de l'Académie des sciences, il approuve l'assemblée parisienne d'avoir «*considéré les conceptions de Darwin, sur l'évolution des êtres, comme une théorie dénuée de preuves*»⁴⁴.

L'obscurité de la position de Berthelot s'enracine dans un refus d'envisager comme une démarche scientifique l'histoire des espèces vivantes dans la longue durée. On peut donc s'attendre à ce que sa position soit différente dès lors qu'il est question d'un temps plus court, celui des processus de changement de la végétation dont les hommes sont témoins ou même acteurs.

Acclimatation et protection de la nature

En ce qui concerne les introductions végétales, Berthelot, tient à la distinction classique entre acclimatation et naturalisation, dont il regrette qu'on les ait souvent confondues. Pour lui les végétaux étrangers s'accommodent «au terrain et à la température» mais, sauf exception, ils ne se multiplient pas spontanément comme le font les «végétaux du sol»; ce qui veut dire que ces plantes introduites «en s'acclimatant ne se naturalisent pas»⁴⁵. Dans les *Miscellanées canariennes*, l'évocation du «Jardín de Aclimatación» de La Orotava, dont il fut un temps directeur, permet à Berthelot de préciser encore sa pensée sur les espoirs liés à la fondation de cet établissement:

«Ce fut une grande et belle idée que celle de réunir, sous une latitude favorable, les plantes les plus précieuses des tropiques, pour les naturaliser ensuite, par une transmigration successive, dans les climats plus tempérés. Malheureusement ce projet n'était qu'une chimère, les latitudes isothermes peuvent seule réaliser cette acclimatation»⁴⁶.

Autrement dit, l'acclimatation n'est possible qu'à température égale. Et en élargissant, on peut conclure qu'une espèce qu'on dit acclimatée ne s'est pas accommodée à un nouveau climat, mais qu'elle a retrouvé un climat compatible avec ses exigences. Cette signification, étymologiquement paradoxale, a été validée par le développement ultérieur de la biologie, de sorte que le mot acclimatation est devenu un synonyme du terme plus neutre d'introduction. Les textes de Berthelot nous rappellent opportunément qu'au XIXe siècle le débat est ouvert⁴⁷. Ainsi le mot même de «chimère» fait écho à la formule polémique lancée par le botaniste Aubert Dupetit-Thouars (1758-1832) de l'acclimatation comme «douce chimère de la culture»⁴⁸.

Si l'homme n'a pas tout pouvoir sur les végétaux pour en changer les habitudes et qu'il doit –pour user d'une image que n'emploie pas Berthelot– négocier avec eux s'il veut les cultiver, il peut exercer de spectaculaires et dramatiques destructions dans la couverture végétale. Berthelot dans les deux chapitres qu'il consacre aux forêts canariennes souligne l'ampleur des déboisements et décrit leurs effets néfastes. Pour autant, il ne considère pas la végétation comme une entité immuable. Citant Dureau de la Malle, il prend à son compte le concept d'alternance, c'est à dire qu'après une coupe d'arbres ce sont des espèces différentes qui repoussent, avant que revienne la composition initiale. Il signale même quelques cas de retour de la forêt⁴⁹. Soumise et menacée, la végétation des Canaries garde son pouvoir potentiel:

«Avant d'être refoulée dans ses derniers retranchements par les envahissements d'une végétation étrangère, la flore locale passera par diverses alternances; mais quoique effacée aujourd'hui sur plusieurs points, elle reprendrait son premier essor si elle était abandonnée à elle-même; et se ressaisirait encore de cette terre-mère que les autres espèces ont usurpée»⁵⁰.



Philip Barker Webb et Sabin Berthelot, *Histoire naturelle des Îles Canaries, Atlas*, 1838: Forêt de Pin de Chasna (Ténériffe).

De cette histoire, les vieux arbres sont les monuments. C'est le terme même qu'emploie Berthelot qui souhaite pour eux la même protection que celle qu'on accorde aux «temples en ruine». Les arbres méritent d'autant plus, selon lui, cette protection qu'ils sont encore vivants et produisent des semences, mais désabusé sur l'efficacité des arguments rationnels en la matière, et poursuivant l'analogie avec les monuments, il écrit:

«Cependant en dépit des raisonnements les plus logiques, l'homme détruit en un instant ces géants des forêts que la nature est si lente à former. Un sentiment religieux était seul capable de prolonger l'existence des vieux arbres, comme celle des anciens monuments, au-delà de toutes les prévisions»⁵¹.

Le sentiment religieux peut d'ailleurs avoir l'effet inverse. D'après Berthelot sous l'influence des missionnaires qui ont été porter le protestantisme en Polynésie *«les arbres à pain ne sont plus sacrés, un sévère tabou ne les garantit plus, et déjà leur nombre a diminué»*⁵². L'effet protecteur de la vénération ne se limite pas à quelques arbres remarquables par leur longévité ou leur utilité, il a pu s'appliquer à toute une végétation, à sa dynamique même: *«Pour apprécier, par exemple, les différentes phases de la végétation sur le sol de la France, peut-être faudrait-il remonter au temps de ces antiques forêts des Druides qu'une théogonie protectrice avait rendues sacrées»*⁵³.

Le sentiment religieux qui est évoqué ici, en tant qu'il influence les attitudes humaines vis à vis des végétaux, est un facteur historique. Sa prise en compte dans un volume consacré à la géographie botanique atteste que celle-ci est indissolublement liée à l'histoire humaine. Berthelot aurait approuvé cette formule de Lucien Febvre: *«entre la géographie physique et la géographie politique, «l'anneau intermédiaire», c'est la géographie botanique»*⁵⁴.

Conclusion

Si son refus de l'idée d'évolution des espèces reflète les contradictions de l'épistémologie de Sabin Berthelot, son œuvre ne s'en inscrit pas moins dans l'histoire de la géographie botanique. Comme il le souligne lui-même, résident plus que voyageur, l'ancien marin a une connaissance détaillée du terrain qui contraste avec les escales de quelques jours auxquelles doivent souvent se limiter les naturalistes embarqués dans des grandes expéditions. A la familiarité avec les lieux, il joint une maîtrise des concepts de la géographie botanique qui est une des grandes voies d'avancées théoriques de l'histoire naturelle à cette époque. L'observation n'est pas seulement pour le naturaliste enregistrement de faits, elle est aussi mise à l'épreuve des observations antérieures et mise en œuvre d'outils conceptuels. Observateur raisonné du monde végétal, Sabin Berthelot fait preuve d'un sens

aigu de la réalité humaine et sociale et manifeste le souci des applications pratiques. Par leur latitude, leur relief et leur insularité, comme par leur hospitalité, les îles Canaries lui offrirent un terrain privilégié. Une rencontre heureuse qui montre une fois de plus que, si pour leurs habitants ces terres ne furent pas indemnes des labeurs quotidiens et des tragédies historiques, pour les botanistes, au moins, elles méritent sans réserve leur antique surnom d'îles Fortunées.

Notas

- 1 WEBB, Philip Barker et BERTHELOT, Sabin, *Histoire naturelle des Iles Canaries*, Paris, Béthune, 1836-1850, 3 tomes en 9 vol.. Sur Webb, voir Carlo H. Steinberg, «The collectores and collections in the Herbarium Webb», *Webbia*, 21(1), 1977, pp.1-49. Voir aussi: Frans A. Stafleu et Richard S. Cowan, *Taxonomic literature..*, 2nd ed., Utrecht, Bonn, Scheltema & Holkema, 1976-1988, 7 vol.
- 2 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, 181 p. J'ai modernisé l'orthographe de toutes les citations.
- 3 Sur Sabin Berthelot, voir la notice dans Berta Pico et Dolores Corbella (dir.), *Viajeros franceses a las islas canarias. Repertorio bio-bibliografico y selección de textos*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, 2000, pp. 273-287.
- 4 Voir en particulier à propos de Humboldt: Marie-Noëlle BOURGUET, «El Mundo visto desde lo alto del Teide: Alexander von Humboldt en Tenerife», in José Montesinos, Javier Ordoñez, Sergio Toledo (eds.), *Ciencia y Romanticismo*, La Orotava, Fundacion Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2002, pp. 279-301 et Alberto Castrillon Aldana, *Alejandro de Humboldt, del catalogo al paisaje*, Medellin, Editorial Univesidad de Antioquia, 2000, 215 p.
- 5 KUHN, Thomas S., *La structure des révolutions scientifiques*, Paris Flammarion, 1972.
- 6 PARLATORE, Filippo, *Elogio di Filippo Barker Webb*, Firenze, Le Monnier, 1856. Philip Barker Webb et Sabin Berthelot, *Histoire naturelle des Îles Canaries*, Paris, Béthune, 1836-1850, vol. III, 2nd part, *Phytographia canariensis*.
- 7 Cet Antoine Courant a été actif de 1819 à 1824 à Ténériffe puis à Paris (communication d'Hervé Burdet).
- 8 DE CANDOLLE, Augustin-Pyramus, *Mémoires et souvenirs (1778-1841)*, édités par Jean-Daniel Candaux et Jean-Marc Drouin, Genève, Georg, 2004, p. 459.
- 9 MOQUIN-TANDON, Alfred, *Un naturaliste à Paris, 1834*, édité par Jean-Louis Fischer, Chilly-Mazarin, SenS, 1999, pp.46-48, 55-56, 68-72, 74-75, 78-79, 85-86, 88-90, 96-100, 105, 107-111, 118, 122, 124-125, 127-128, 134-135.
- 10 MOQUIN-TANDON, Alfred, *Un naturaliste à Paris, 1834*, ed. par Jean-Louis Fischer, Chilly-Mazarin, SenS, 1999, p. 98.
- 11 MOQUIN-TANDON, Alfred, *Un naturaliste à Paris, 1834*, ed. par Jean-Louis Fischer, Chilly-Mazarin, SenS, 1999, p. 68.
- 12 MOQUIN-TANDON, Alfred, *Un naturaliste à Paris, 1834*, ed. par Jean-Louis Fischer, Chilly-Mazarin, SenS, 1999, p. 68-69.
- 13 BERTHELOT, Sabin, *Miscellanées canariennes, Relations de voyage, excursions, chasses, navigations, caravanes, notices, épisodes, descriptions, remarques et observations diverses*, Paris, Béthune, 1839.
- 14 BERTHELOT, Sabin, *Miscellanées canariennes...*, Paris, Béthune, 1839, p. 154.
- 15 Voir Pascal ACOT, *Histoire de l'écologie*, Paris, P.U.F., 1994, Jean-Paul Deléage, *Histoire de l'écologie*, Paris, La Découverte, 1991, et Jean-Marc Drouin, *L'écologie et son histoire*, Paris, Flammarion, 1993 (1^{ère} éd. 1991).
- 16 HUMBOLDT, Alexandre de, *Essai sur la géographie des plantes*, Paris, Schoell, 1807, p. 13-14.
- 17 BOURGUET, Marie-Noëlle, «Landscape with numbers. Natural history, travel and intruments in the late 18th and early 19th centuries» in M.-N. Bourguet, C. Licoppe et O.Sibum (eds.), *Instruments, Travel and Science. Itineraries of precision from the 17th to the 20th century*, London and New-York, Routledge, 2002, pp. 96-125. Voir aussi Jean-Marc Drouin, Thierry Lalande et alii, «La Boussole et l'Orchidée», *Catalogue de l'exposition, Musée des Arts et Métiers, La Revue*, Sept./Déc. 2003, n°39-40
- 18 On trouvera une bibliographie sur Augustin-Pyramus de Candolle, et une liste de ses publications dans l'édition récente des *Mémoires et souvenirs*.
- 19 DE CANDOLLE, Augustin-Pyramus, «Explication de la carte botanique de France», dans Lamarck et Candolle, *Flore française*, Paris, Agasse, 1805, vol. II, pp. vi-vii.

- 20 DE CANDOLLE, Augustin-Pyramus, «Géographie botanique», dans Frédéric Cuvier, *Dictionnaire des sciences naturelles*, Paris et Strasbourg, vol. XVIII, 1820, pp. 359-422.
- 21 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 3. La citation est tirée du chapitre II de Alexandre de Humboldt, *Relation historique du voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent*, Paris, Schoell, vol. I, 1814, pp. 110-112, traduction espagnole: Alejandro de Humboldt, *Viaje a las Islas Canarias*, édité par Manuel Hernández González, La Laguna, Francisco Lemus, 1995, p. 96.
- 22 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 4. et Augustin-Pyramus de Candolle, «Géographie botanique», dans Frédéric Cuvier, *Dictionnaire des sciences naturelles*, Paris et Strasbourg, vol. XVIII, 1820, p. 411.
- 23 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 4. et Augustin-Pyramus de Candolle, «Géographie botanique», dans Frédéric Cuvier, *Dictionnaire des sciences naturelles*, Paris et Strasbourg, vol. XVIII, 1820, p. 421 et 415.
- 24 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 166.
- 25 DE CANDOLLE, Augustin-Pyramus, «Géographie botanique», dans Frédéric Cuvier, *Dictionnaire des sciences naturelles*, Paris et Strasbourg, vol. XVIII, 1820, p. 400-401.
- 26 DE CARBONNIÈRES, Louis Ramond, «De la végétation sur les montagnes», *Annales du Muséum national d'histoire naturelle*, t. IV, an XII (1804), pp. 395-404. Cité dans Sabin Berthelot, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 10.
- 27 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, voir par exemple, p. 120 (pour Saint-Hilaire), p. 122 (pour Dureau de la Malle).
- 28 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, voir par exemple: p. 35 (pour Broussonnet), p. 39 et suiv. (pour von Buch et Smith), p. 128 (pour Bory).
- 29 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 35 et suiv.
- 30 Voir Alexandre de HUMBOLDT, *Relation historique du voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent*, Paris, Schoell, vol. I, 1814, pp. 182 et suiv.. traduction espagnole: Alejandro de HUMBOLDT, *Viaje a las islas Canarias*, édité par Manuel Hernández González, La Laguna, Francisco Lemus, 1995, p. 161-166. Humboldt donne les altitudes en toises. Voir Sylvie Provost, «Les instruments de Humboldt et de Borda aux volcans des Canaries» dans Jean-Marc Drouin, Thierry Lalande et alii, «La Boussole et l'Orchidée», Catalogue de l'exposition, Musée des Arts et Métiers, *La Revue*, Sept./Déc. 2003, n°39-40, pp. 112-114.
- 31 Berthelot précise plus loin (p. 132) qu'il s'agit de deux naturalistes de l'expédition commandée par Jules-Sébastien-César Dumont d'Urville (1790-1842), sur l'Astrolabe, et par Charles Gaudichaud-Beaupré (1799-1854), lors du voyage de l'Uranie. Berthelot indique plus loin que les naturalistes de l'expédition de l'Astrolabe qui ont accompagné Dumont d'Urville à Ténériffe étaient Joseph Paul Gaimard (1796-1858) et Jean René Constant Quoy (1790-1869). Sur les grands voyages de circumnavigation, voir Jacques Brosse, *Les tours du monde des explorateurs*, Paris, Bordas, 1983.
- 32 Berthelot synthétise tout ce schéma sous forme d'un tableau, voir Sabin Berthelot, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 59.
- 33 J'ai converti en mètres les altitudes que Berthelot donne en pieds.
- 34 Berthelot synthétise tout ce schéma sous forme d'un tableau, voir Sabin Berthelot, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 59.
- 35 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 76.
- 36 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 165.
- 37 L'emploi à cette date de l'expression, aujourd'hui courante «sur le terrain» est à noter.
- 38 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, pp. 9-10.
- 39 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, pp. 9-10.
- 40 Sur Humboldt et la religion, voir *Lettres de Alexandre de Humboldt à Varhagen von Ense*, Genève, 1860, p.72. Sur de Candolle, voir Augustin-Pyramus de Candolle, *Mémoires et souvenirs* (1778-1841), édités par Jean-Daniel Candaux et Jean-Marc Drouin, Genève, Georg, 2004, pp. 155-157.
- 41 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, pp. 79-80. Je remercie Claude Blanckaert, Jean-Louis Fischer, Florence Raulin-Cerceau et Stéphane Tirard pour m'avoir confirmé ce point.
- 42 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, pp. 80.
- 43 BORY DE SAINT-VINCENT, J.-B., «Création», in *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, Pietro Corsi, Lamarck. *Genèse et enjeux du transformisme, 1770-1839*, Paris, CNRS, 2001, pp. 277-281.

- 44 BERTHELOT, Sabin, *Souvenirs intimes, ou Miscellanées épistolaires*, de 1826 à 1880, publiés par les soins de deux amis de l'auteur pour distribution privée, Paris, E. Plon, 1883, LXXV-190 p. Lettre adressée «A mon ami Rimbaud, à Toulon», pp. 112-114. Voir Denis Buican, «L'accueil de Darwin à l'Académie des sciences», *Revue de synthèse*, IIIe série, n° 105, 1982, pp. 39-51.
- 45 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 100. Voir aussi Sabin Berthelot, *Considérations sur l'acclimatation et la domestication*, Paris, Béthune et Plon, 1844, viii-40 p.
- 46 BERTHELOT, Sabin, *Miscellanées canariennes, Relations de voyage, excursions, chasses, navigations, caravanes, notices, épisodes, descriptions, remarques et observations diverses*, Paris, Béthune, 1839, p. 101.
- 47 Sur l'acclimatation, parmi une bibliographie abondante et plusieurs travaux en cours, voir Lorelai Kury, *Histoire naturelle et voyages scientifiques (1780-1830)*, Paris, l'Harmattan, 2001; Jean-Marc Drouin, «Le moral des plantes: introductions, hybridations et monstruosité végétales au XIXe siècle», *JATBA, revue d'ethnobiologie*, 1995, 37(1), pp. 5-16, et Michael A. Osborne, *Nature, the Exotic and the Science of French Colonialism*, Bloomington, Indiana University Press, 1994.
- 48 DUPETIT-THOUARS, Aubert, *Le Verger français...*, Paris, Treutel et Wurtz, 1817, p. 11, § 28.
- 49 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 96, 101, 121, 122.
- 50 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 80.
- 51 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, pp. 154-155.
- 52 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 157.
- 53 BERTHELOT, Sabin, *Etude de géographie botanique des îles Canaries*, Paris, Béthune, 1840, p. 102.
- 54 FEBVRE, Lucien, *La Terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire*, Paris, Albin Michel, 1949 (1^{ère} éd. 1922), p. 140.

Itinéraire scientifique du botaniste André-Pierre Ledru

Nicolas MOREL

Musée Vert, Musée d'Histoire Naturelle du Mans



Plusieurs biographies d'André-Pierre Ledru, ainsi que des descriptions de son voyage aux Canaries et aux Antilles ont été publiées par le passé. Nous y apportons ici de nouveaux éléments tirés de son herbier, conservé au Musée Vert, musée d'histoire naturelle de la ville du Mans, ainsi que de ses correspondances. Ses lettres, dont certaines ne sont pas publiées, n'ont jamais fait l'objet d'une présentation globale.

Ces nouvelles données nous permettent de préciser l'itinéraire scientifique de ce botaniste voyageur à travers la complexité de la période révolutionnaire française.

Ledru, botaniste amateur et homme engagé

André-Pierre Ledru est né dans le village de Chantenay (département de la Sarthe - France) le 22 janvier 1761. Après de brillantes études, ce jeune homme ouvert d'esprit est ordonné prêtre en 1784. Il est nommé à Montbizot dans la Sarthe puis au bout de quelques mois, à la paroisse Saint-Vincent du Mans.

Ledru s'intéresse dès 1785 à la botanique et collecte autour du Mans les premiers échantillons, notamment des orchidées, qui constitueront son herbier.

Cette passion amène Ledru au Jardin du Roi à Paris où il herborise dans les collections vivantes. Son herbier contient notamment des plantes méditerranéennes et alpines, telles que la Potentille ligneuse (*Potentilla fruticosa*), la Moehringie mousse (*Moehringia muscosa*), ou le Nerprun (*Rhamnus alaternus*), cueillies par Ledru en 1787.

Il y fait la connaissance d'André Thouin, jardinier en chef du Jardin du Roi, avec lequel il reste en contact. Dans une série de lettres adressées par Ledru de 1788 à 1791 à Thouin (1), nous apprenons qu'ils effectuent des échanges de plantes et de graines et que Ledru a entrepris de développer un jardin botanique dans son propre jardin au Mans. Trois lettres datées des 11 décembre

1788, 8 mars et 15 avril 1789 indiquent notamment un échange peu conventionnel: 174 espèces de graines envoyées par Thouin, contre deux poulardes, deux perdrix, deux bécassines et une bécasse envoyées par Ledru!

Une lettre du 14 novembre 1789 révèle que Ledru a également effectué des envois de plantes collectées dans la Sarthe à un autre naturaliste illustre:

«...j'avais également envoyé à M. le Chevalier de Lamarck plusieurs plantes dont la description n'est pas dans la flore française entre autre de beaux orchis». (1)

Dans cette même lettre, Ledru fait déjà ressentir son envie de s'établir à Paris.

«...je paierais bien cher à Paris une place qui me procurerait les moyens de m'y (la botanique) livrer à mon gré en suivant les cours au jardin du roi. Relégué au fond d'une province éloignée avec une fortune très médiocre, je ne peux donner à cette étude que quelques moments libres que me laisse mon ministère». (1)

Dès 1789, Ledru adhère aux idéaux de la Révolution française. Il prêche serment à la constitution civile du clergé le 16 janvier 1791 et devient curé constitutionnel de la paroisse du Pré au Mans en avril 1791.

Il se fait par la suite connaître pour ses idées libérales. Tout au long des années 1791 et 1792, il rédige des pamphlets et prononce des discours en faveur du nouveau régime révolutionnaire. Il prêche également contre le célibat des prêtres. De nombreux hommes d'églises se marient effectivement à cette époque, ce que ne fait pas Ledru, même s'il a visiblement de nombreuses aventures féminines. Il l'avouera ainsi plus tard à sa mère dans une lettre envoyée de Porto Rico le 30 septembre 1797.

«...Quant aux femmes, je n'y touche pas... je ne suis pas venu en Amérique pour recommencer des folies que j'ai trop souvent répétées en France...» (2)

L'intérêt que Ledru porta tout au long de sa vie aux femmes contribua notablement à l'éloigner de ses activités ecclésiastiques.

En janvier 1792, Ledru intègre la Commission des Bibliothèques, Sciences et Arts, chargée de sauver les biens artistiques et scientifiques confisqués au clergé et aux nobles émigrés. Cette commission rassemble des objets saisis dans tout le département de la Sarthe. En février 1795, Ledru est nommé conservateur du dépôt de l'abbaye de Saint-Vincent où ces objets ont été placés. Ces spécimens d'histoire naturelle et de beaux-arts constitueront en 1799 les premières collections présentées aux visiteurs du musée du Mans.

Ledru renonce en novembre 1793 à ses fonctions de prêtre du fait de la politique antireligieuse qui s'instaure durant la Terreur. Malgré cela, son soutien public aux idées révolutionnaires de 1789, l'oblige à fuir la ville du Mans du 10 au 13 décembre 1793 lorsque l'armée vendéenne royaliste occupe momentanément la ville. Le Maine reste en guerre civile durant de longs mois et Ledru se sent menacé par les chouans qui ont une grande influence dans le département.

Du point de vue botanique, cette période de la vie de Ledru ne lui laisse certainement pas le temps de continuer ses échanges puisque son herbier ne contient de 1791 à 1795 que des plantes cueillies dans les jardins du Mans.



Portrait de Ledru en 1791. Iconographie cénomane de Pesche, 1828. [© Collection Médiathèque du Mans]

Ledru reprend très brièvement ses fonctions religieuses durant l'année 1795, mais l'Etat ne salarie plus les prêtres et il doit donc trouver de nouveaux modes de subsistance. Ledru souhaite en fait obtenir un poste de professeur d'histoire naturelle à l'école centrale d'enseignement secondaire qui doit s'ouvrir au Mans. Le concours de professorat ayant été ajourné, notre prêtre révolutionnaire qui n'a plus de revenus décide en mai 1796 de se rendre à Paris pour se mettre en contact avec le personnel du Muséum National d'Histoire Naturelle qui a remplacé le Jardin du Roi en 1793.

Il suit notamment les cours d'Antoine Laurent de Jussieu, professeur de botanique et directeur du Muséum National.

Du botaniste amateur au voyageur naturaliste

L'intention de Ledru d'enseigner au Mans ne se concrétisant toujours pas du fait de problèmes administratifs, notre homme d'église républicain conçoit le projet de participer à un voyage naturaliste qui lui permettrait d'assouvir sa passion pour la botanique et les collections scientifiques. La période est en effet propice à de telles entreprises et par chance l'occasion de participer à une expédition se présente rapidement.

136

L'Etat français souhaite en effet récupérer la collection d'histoire naturelle amassée par le capitaine Nicolas Baudin lors d'un voyage effectué de 1792 à 1795. Ce voyage, commandité par l'Autriche, avait conduit Baudin dans l'océan Indien et l'océan Pacifique. Lors de son retour, le bateau est forcé de faire escale après une tempête sur l'île espagnole de Trinidad dans les Caraïbes. Baudin doit y laisser l'ensemble de ses collections sous la garde d'un ami français.

A son retour en métropole, Baudin cherche à regagner les faveurs du gouvernement français en offrant ses collections au Muséum National. Celui-ci en acceptant ce don s'engage à organiser une expédition vers Trinidad.

Le commandement de cette nouvelle expédition est également confié à Baudin. Un deuxième objectif fixé à ce voyage est l'exploration de l'île de Trinidad, ainsi que la collecte de spécimens d'histoire naturelle à ramener en France. Les professeurs du Muséum National obtiennent de l'amiral Truguet, ministre de la marine et des colonies du Directoire, l'autorisation d'engager une équipe de naturalistes.

C'est Antoine Laurent de Jussieu, directeur du Muséum National, qui est chargé de proposer au ministre la liste de ces explorateurs scientifiques. Il désigne Ledru comme botaniste de l'expédition.

Il peut sembler étrange qu'un prêtre provincial, présent à Paris depuis seulement quatre mois, soit choisi comme botaniste pour une telle exploration. Il faut néanmoins rappeler que Ledru a effectué de brillantes études et qu'il étudie et cultive les plantes françaises depuis plus de dix ans. Il est également connu des jardiniers du Muséum et sa fréquentation assidue des jardins botaniques et horticoles l'a familiarisé à la flore européenne en général.

Ledru est également un jeune homme de 35 ans, sans problème de santé et assez sportif pour avoir effectué un parcours de plus de 200 km à pied entre Le Mans et Paris lors de son arrivée dans la capitale. Cet élément était important puisque les travaux de collecte sous les tropiques étaient épuisants. De plus, de nombreux naturalistes étaient atteints de maladies qui pouvaient les empêcher de mener leur mission à bien et parfois même les tuer.

Enfin, et ce facteur a certainement eu un impact déterminant, il y avait visiblement peu de candidats pour un voyage qui s'annonçait dangereux. Ledru l'indique dans un courrier envoyé à sa mère le 30 août 1798 peu de temps après son retour en France, alors qu'une seconde expédition semble déjà envisagée.

«...je suis vivement sollicité de m'associer à cette nouvelle expédition. Il n'en est pas de celle-ci comme de la première, que plusieurs jeunes gens timides n'avaient pas eu le courage d'accepter...» (2)

La désignation de Ledru comme botaniste est confirmée par l'amiral Truguet dans une lettre du 12 septembre 1796.

«Je vous annonce, citoyen, que d'après le compte qui m'a été rendu de vos talents par le citoyen Jussieu, directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle, je vous ai choisi pour être embarqué comme naturaliste, sur la flûte la Belle Angélique...» (2)

Le ministre de la marine rappelle ensuite les deux personnes qui ont exercé le choix de Ledru pour ce poste :

«...j'espère que le citoyen Baudin n'aura à me rendre que des comptes satisfaisants de vos efforts, pour justifier la confiance du citoyen Jussieu et la mienne». (2)

Ledru est chargé de la récolte des plantes et de la constitution de l'herbier de botanique. Il est aidé par le jardinier Anselme Riedlé, responsable de la récolte des graines et de la culture des plantes et arbustes vivants.

La capture des oiseaux et des mammifères ainsi que leur conditionnement sous forme de «peaux» sont confiés au zoologiste René Mauger. Il est secondé par le médecin Valentin Tuffet qui, outre son rôle de praticien, dissèque les animaux, prépare les squelettes et conserve certains organes dans l'eau-de-vie.

Le minéralogiste Alexandre Advenier, élève à l'École des Mines, complète cette équipe. Trois autres naturalistes amateurs ainsi qu'un dessinateur participent à l'expédition qui est également composée de sept officiers de marine et de 92 hommes d'équipage.

Ce voyage est un véritable périple. Il est rendu dangereux par les difficultés de la circulation maritime de l'époque et surtout par les conditions climatiques et sanitaires très pénibles des régions tropicales. Il subit en outre des contraintes liées aux conflits en cours entre les différentes nations européennes. Fort heureusement, les objectifs de la mission sont purement scientifiques. L'amirauté anglaise, qui contrôle très largement les voies maritimes transatlantiques, accorde un sauf-conduit de circulation, par l'intermédiaire du scientifique Sir Joseph Banks, botaniste et président de la Société Royale de Londres.

Jussieu envoie à chaque naturaliste au mois de septembre 1796 des instructions très précises concernant les spécimens à collecter et la façon de les conserver jusqu'à leur retour en France. Ledru reçoit lui-même les instructions relatives à la constitution d'un herbier, mais également au retour de graines, de bois, et même de fruits comestibles.

«...pour fixer les notions sur la nature et la saveur des fruits domestiques bons à manger, il serait bon d'en rapporter en carafe, qui fussent assez frais pour pouvoir encore être mangés...» (2)

Le 29 septembre, veille du départ de l'expédition, Ledru prend encore la peine de remercier Jussieu par courrier, pour l'avoir choisi comme botaniste et pour les instructions qu'il lui a fait parvenir.

Le départ de l'expédition et la halte forcée aux Canaries

Le départ à bord de la flûte la *Belle Angélique*, navire de grande taille mais en mauvais état, a lieu le 30 septembre 1796 du port du Havre. Les premières journées de navigation sont calmes mais 18 jours plus tard, alors que le bateau se situe entre les îles de Madère et des Açores, il essuie une tempête durant près de trois jours. Au plus fort de la tourmente, Ledru s'attache par un hauban à un mât du pont pour résister au roulis. Des bandelettes sont enroulées autour de sa tête afin de le protéger des chutes de cordages et de poulies qui blessent plusieurs marins. Le navire qui était déjà dans un état précaire, perd la quasi-totalité de son gréement ainsi que son gouvernail. L'eau s'engouffre par plusieurs ouvertures dans la coque et l'équipage ne doit sa survie qu'à l'utilisation des deux pompes actionnées en permanence dans les cales.

La météo redevenue favorable, le navire atteint péniblement l'archipel des Canaries, d'abord le port de Santa Cruz de la Palma, puis accoste dans le port de Santa Cruz de Ténérife le 6 novembre.

Les dégâts sont tels que la *Belle Angélique* doit être abandonnée. Le consul de France aux Canaries fait racheter le brick la *Fanny* de taille très inférieure mais en bon état, ce qui oblige à laisser sur place 59 hommes d'équipage.

Durant cette escale forcée de plus de quatre mois, Baudin donne l'ordre aux naturalistes d'effectuer un premier travail de collecte. Ledru rassemble ses premières plantes ainsi que deux caisses d'échantillons de minéraux et de roches volcaniques, alors que le zoologiste Mauger recueille des oiseaux et des insectes. Les naturalistes font également l'ascension du pic de Ténérife. Le 7 mars, Ledru confie à un bateau génois en route pour Cadix une partie des collections rassemblées sur l'île de Ténérife afin qu'elles soient acheminées en France.

La *Fanny* quitte Ténérife le 15 mars 1797.

L'expédition aux Antilles et à Porto Rico

L'expédition arrive le 10 avril en vue de l'île de Trinidad dans les Caraïbes. L'île a été conquise par les Anglais deux mois plus tôt et le bateau doit quitter Trinidad sans avoir récupéré la collection Baudin, objectif premier du voyage.

Le capitaine Baudin choisit alors de faire route vers le nord et les îles danoises de l'archipel des Iles Vierges. L'escale sur l'île de Saint Thomas dure ainsi 52 jours pendant lesquels les naturalistes continuent leurs collectes. Le 16 juin, l'expédition quitte l'abri de ce port neutre et appareille pour l'île de Porto Rico.

Le 17 juillet 1797 la *Belle Angélique* arrive en rade de San Juan, capitale de Porto Rico. Durant deux mois et demi les naturalistes restent basés au village de San Patricio, au sud de la capitale. Les environs sont explorés par Baudin et Maugé qui, armés d'un fusil et d'un filet à papillons, collectent des oiseaux et des insectes. Ledru et Riedlé récoltent des plantes pour les herbiers ainsi que des arbustes vivants.

Le 5 novembre, Ledru est envoyé en reconnaissance par le capitaine Baudin vers la partie orientale de l'île afin de choisir un nouveau site permettant aux naturalistes d'explorer les zones montagneuses de Porto Rico.

139

Copia gratuita. Personal free copy <http://libros.csic.es>



Icaquier (*Chrysobalanus icaco*) récolté à Porto Rico, accompagné d'une gravure représentant cette espèce.
[© Herbier Ledru, collection Musée Vert]

Suite à cette exploration, Baudin décide de se fixer pendant les quatre mois restant chez un colon du village de Loiza. Ledru est atteint d'une forte fièvre, il continue néanmoins ses herborisations en suivant les piroguiers qui approvisionnent les marchés des différents villages entourant San Juan.

Après avoir terminé les collectes, le départ de Porto Rico s'effectue le 13 avril 1798. Durant le voyage de retour, les herbiers sont enfermés dans des caisses goudronnées pour les préserver des insectes et de l'humidité. Les 207 bacs contenant les plantes et arbrisseaux vivants sont installés sur l'entrepont. Cette forêt flottante, comme la qualifie lui-même Ledru, est entretenue chaque jour, préservée de l'eau salée et du froid qui s'installe rapidement.

Le retour en France

Le bateau accoste dans le port de Fécamp le 7 juin 1798 après un voyage de près de deux ans. L'équipage du navire est bloqué durant plusieurs jours avec sa cargaison, en attente de documents administratifs du ministère de la Marine. Ledru met à profit ces quelques semaines pour herboriser sur la côte. Une lettre de Ledru à sa mère, datée du 19 juin nous indique ainsi que le ministère de la marine n'a toujours pas envoyé les feuilles de route permettant aux voyageurs de se rendre à Paris.

Ledru et ses compagnons reçoivent enfin l'autorisation de regagner la capitale où, en l'absence de nouvelles depuis plusieurs mois, les naturalistes passaient pour morts. Les collections sont également acheminées par la route quelques jours plus tard.

Le retour de l'expédition se déroule à l'occasion de la célébration annuelle de la naissance de la République appelée «Fêtes de la Liberté». Le 27 juillet 1798 (9 thermidor an VI) un immense défilé a lieu sur le Champ de Mars pour célébrer l'orgueil national et notamment les victoires en Italie du jeune général Bonaparte.

Les objets d'arts et d'histoire naturelle ramenés de la campagne d'Italie, ainsi que les collections rapportées de l'expédition aux Canaries et aux Antilles, notamment les grands arbres vivants, défilent devant une foule estimée à 600.000 personnes. Les cocotiers, fougères arborescentes et autres bananiers sont ainsi présentés au peuple parisien en compagnie des tableaux, des statues romaines et des fameux poissons fossilisés du Monte-Bolca ramenés par Bonaparte. Ledru assiste à ce défilé en compagnie de Jussieu et des scientifiques de l'Institut National, tous invités par le ministre de l'intérieur.

A l'issue de l'expédition, l'ensemble des collections est déposé au Muséum National. L'herbier composé par Ledru contient plus de 400 espèces de graines et 8000 plantes représentant 900 espèces. Des rapports élogieux sont fournis par les scientifiques

parisiens: Jussieu estime que les 800 végétaux vivants, représentant 350 espèces, constituent la plus importante collection vivante jamais rapportée en Europe. Le naturaliste Lamarck s'extasie devant les 4000 papillons et autres insectes ramenés, ainsi que sur les caisses de coquillages, coraux, gorgones ou éponges. 450 oiseaux naturalisés sont également confiés aux zoologistes.

Lamarck note en 1808 dans son encyclopédie de botanique que les plantes vivantes et les graines rapportées de l'expédition ont été confiées à Thouin et qu'elles se sont pratiquement toutes développées dans les serres du Jardin des Plantes.

Le botaniste Genevois Augustin Pyrame de Candolle dédie la même année à Ledru un nouveau genre d'ombellifère trouvé par lui à Ténérife: le genre *Drusa*, toujours utilisé aujourd'hui. Parmi les plantes provenant de cette expédition, plusieurs dizaines de nouvelles espèces furent décrites par les botanistes Poiret et Desfontaines.

Ledru est autorisé à récupérer des doubles de ses planches botaniques collectées aux Canaries et aux Antilles. Actuellement, 315 de ces planches sont conservées dans l'herbier Ledru au Musée Vert, dont 56 de Ténérife, 91 de Saint Thomas et Sainte Croix et 168 de Porto Rico.

Jussieu confie également à Ledru des spécimens de sa propre collection, dont 54 sont encore présentes dans l'herbier Ledru. Certaines de ces planches proviennent des herbiers les plus prestigieux du Muséum: 11 planches sont datées de 1764 et 1765, deux d'entre-elles proviennent du jardin botanique du Petit Trianon à Versailles. Ce jardin avait été créé en 1759 par le botaniste Bernard de Jussieu (oncle d'Antoine Laurent de Jussieu) à la demande de Louis XV pour compléter les potagers déjà existants. Il réunissait plus de 4000 végétaux méthodiquement classés, ce qui constituait la collection végétale européenne la plus importante et la mieux entretenue de l'époque. En 1774, sous le règne de Louis XVI, le jardin botanique du Petit Trianon est supprimé. Les collections de plantes vivantes sont transférées au Jardin du Roi à Paris.

Jussieu confie également à Ledru des spécimens botaniques collectés durant certains voyages naturalistes précédents. Sept planches proviennent de l'expédition Bougainville entre 1768 et 1773. Ces plantes ont été prélevées par le botaniste Philibert Commerson, qui après avoir accompagné l'expédition resta à l'île Maurice où il mourut en 1773. Une planche, collectée par le botaniste La Billardière, provient de l'expédition d'Entrecasteaux partie entre 1791 et 1793 à la recherche de La Pérouse.

L'herbier Ledru contient enfin des planches données entre 1798 et 1800 par d'illustres botanistes français de l'époque: Broussonet, Desfontaines et Deleuze, membres du Muséum National.

Ledru emporte enfin de nombreuses graines qu'il partage entre son herbier, le jardin botanique départemental du Mans et les serres de l'horticulteur manceau Leprince-Claircigny.

Ledru est forcé de résider à Paris pendant plusieurs semaines dans l'attente des mandats de paiement du ministère de la Marine, malgré son désir de rejoindre rapidement sa famille au Mans. Durant ce nouveau séjour à Paris, il herborise dans les jardins d'horticulture de la capitale.

Son herbier contient notamment des plantes récoltées dans les jardins Cels en 1798. Il s'agissait du jardin d'horticulture du botaniste amateur Jacques Cels, très réputé à l'époque. Dans ces jardins situés à Montrouge près de Paris, Cels cultivait des plantes exotiques rapportées par les voyageurs et les vendait à des amateurs français. Ledru a sans doute profité des graines récupérées à la suite de l'expédition pour effectuer des échanges de plantes.



Polypodium cristatum, fougère collectée dans la forêt de la Laguna sur l'île de Ténérife en novembre 1796.
[© Herbier Ledru, collection Musée Vert]

Ledru finit néanmoins par quitter Paris pour revenir en Sarthe à la fin de l'année 1798. Il entame alors une correspondance suivie avec Antoine Laurent de Jussieu.

La correspondance de Ledru à la suite de l'expédition

La correspondance que Ledru entretient avec Jussieu nous renseigne sur un certain nombre de points, outre l'estime réciproque qui transparait entre les deux hommes.

Le sujet qui revient dans toutes les lettres est relatif au non-paiement d'une partie des sommes que Ledru devait toucher à son retour en France de la part du ministère de la marine. Ledru évoque notamment, depuis sa première lettre du 31 janvier 1799 jusqu'à celle du 12 septembre 1803, un mandat de 600^F qui restera définitivement impayé. 143

Le deuxième sujet évoqué consiste en la préparation d'une seconde expédition commandée par le capitaine Baudin, cette fois-ci vers l'Océan Indien et l'Australie. Le 31 janvier 1799, Ledru indique qu'il a reçu une lettre du capitaine Baudin :

«...Le capitaine Baudin qui vient de m'écrire, m'annonce que le Directoire est enfin décidé à seconder ses vues pour un second voyage, et, qu'incessamment, il enverra au conseil des 500, un message sur cet article...» (3)

Le conseil des 500 est l'une des assemblées constituée sous la période du Directoire. Baudin essaie donc d'influer au cœur du pouvoir afin de convaincre les politiques de l'intérêt de ce nouveau voyage et de profiter du retentissement médiatique causé par le succès du voyage aux Canaries et aux Antilles.

Dans sa réponse du 9 février 1799, Jussieu insiste également sur l'influence de Baudin pour obtenir cette nouvelle expédition:

«...Nous n'avons encore rien de positif sur ce voyage projeté, le capitaine Baudin se remue beaucoup pour cela, mais il est à craindre que la guerre ne fasse ajourner encore cette utile entreprise...» (4)

Les troubles politiques de cette période ne facilitent effectivement pas ce projet de voyage. Le 9 novembre 1799 (18 brumaire an VII) a lieu le coup d'état de Bonaparte qui entraîne la fin du Directoire (et de la période révolutionnaire proprement dite) et la mise en place du Consulat.

Les lettres suivantes de Ledru ne font que confirmer son envie de faire partie de cette seconde expédition. Il faut attendre le 12 juin 1800 pour que Jussieu fasse connaître la décision définitive. Tout d'abord il souligne une nouvelle fois l'action de Baudin:

«...le capitaine Baudin avait présenté à l'Institut le plan d'un voyage autour du monde. Des commissaires nommés pour examiner ce plan, ne l'ont pas approuvé complètement...» (4)

Avant d'indiquer qu'une décision définitive a été prise:

«...ils (les commissaires) ont sondé le premier consul dans une audience particulière, et l'ont trouvé disposé à accueillir leurs vues. Le voyage a été ordonné...» (4)

144 Cette lettre du 12 juin, nous indique clairement le cheminement d'un projet d'une telle envergure. Ce plan est présenté et défendu par Baudin devant l'Institut de France et ses Académies, qui nomment une commission chargée d'évaluer dans le détail cette proposition. D'après Jussieu, les commissaires la jugent d'ailleurs trop ambitieuse :

«...Ils (les commissaires) ont cru qu'il était inutile de faire le tour entier (du monde) et qu'il suffisait d'aller directement aux lieux où il y avait des observations géographiques et physiques à faire...» (4)

Ce n'est donc qu'après avoir effectué ces modifications, qu'ils présentent le projet au premier consul Bonaparte qui donne lui-même un avis favorable.

Par la suite, la commission et le ministère de la marine fixent la route que l'expédition empruntera, les moyens qui devront être rassemblés et les personnes qui en feront partie.

La lettre de Jussieu du 13 juillet 1800 est impérieuse pour Ledru.

«...Si vous partez, il faudra abandonner sur le champ toutes vos occupations au Mans pour venir à Paris vous préparer à l'expédition...» (4)

C'est visiblement son attachement pour sa mère, de santé fragile, qui fait renoncer Ledru définitivement dans sa lettre du 20 juillet 1800.

«...mon absence de 3 à 4 ans lui porterait le coup mortel...» (3)

Cette décision qui coûte énormément à Ledru lui permet d'éviter de prendre part à une expédition qui s'avéra dramatique. Une partie des naturalistes embarqués l'abandonna rapidement en refusant le commandement de Baudin. La plupart des onze scientifiques restés à bord, dont Riedlé, Mauger et Baudin lui-même, y trouvèrent la mort du fait notamment des maladies tropicales.

Dans une lettre du 20 février 1803, malgré les inquiétudes relatives à l'expédition Baudin en cours dans les Mers du Sud, Ledru regrette encore de ne pas avoir participé à ce voyage. Il va même jusqu'à proposer à Jussieu l'organisation d'un nouveau périple, cette fois-ci vers l'Amérique du Sud notamment le Paraguay et le Chili. Ledru pense que de nombreuses plantes et arbres précieux pourraient s'acclimater au sol de France, et s'imaginer dans le rôle de l'explorateur.

«...Cette idée me tourmente au point que s'il fallait un homme de bonne volonté pour partir sous trois mois, je supplierais M. de Jussieu de penser à moi...» (3)

Mais André-Pierre Ledru n'aura plus l'occasion de reprendre la mer. A son retour au Mans, il obtient au concours de mai 1799 un poste de professeur de législation à l'école centrale de la Sarthe. Il y enseigne jusqu'en 1804, date de fermeture de l'école.

Durant la période où il enseigne, il effectua plusieurs voyages dans le nord de la France ainsi qu'en Belgique et aux Pays-Bas, alors sous domination française. Il collecte ainsi des plantes à La Haye en 1800, dans les jardins botaniques de Rouen, Anvers et Bruxelles en 1800 et 1804.

Ledru profite également des activités militaires de son frère Roch Ledru, colonel puis général et baron d'empire, pour continuer ses herborisations.

Il le rejoint ainsi au camp militaire de Boulogne-sur-Mer. Ce cantonnement rassemble plus de 150 000 hommes, amassés entre 1803 et 1805 pour préparer un projet d'invasion de l'Angleterre conçu par Napoléon. Ledru se trouve ainsi à Boulogne en 1804 où il herborise dans les jardins du baron Dumont de Courset, botaniste cultivateur, spécialisé dans la culture et l'usage des plantes exotiques. Il ramène également la même année des plantes des dunes de Boulogne.

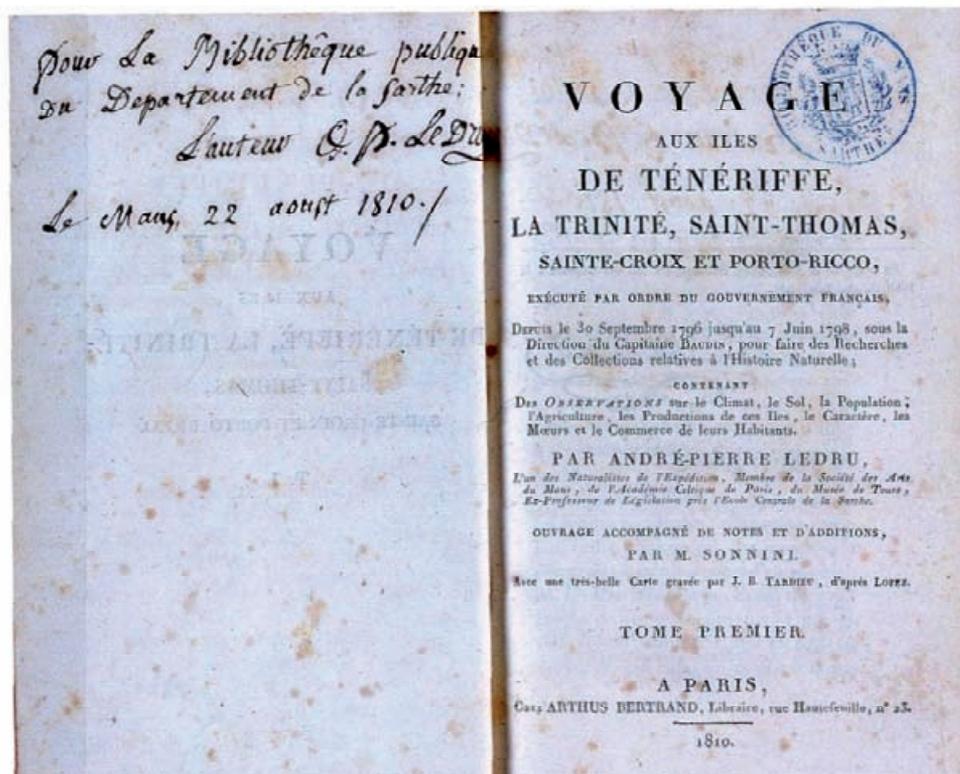
Une lettre de son beau-frère datée du 8 août 1805 (20 thermidor an XIII) nous apprend que Ledru est sur place et qu'il s'occupe encore de collecter des plantes dans les dunes entourant le camp militaire, où il croise d'ailleurs l'empereur venu inspecter ses troupes.

On retrouve indirectement les affaires guerrières de la France plus tardivement, lorsque Roch Ledru envoie des graines de céréales en 1808 en provenance d'Autriche où il est en poste. Ces graines ont germées dans le jardin de Ledru en 1811 et les plants obtenus ont ensuite rejoint son herbier.

C'est sur les bords de la Sarthe, dans sa propriété de l'Angevinière près du Mans, qu'il rédigea entre 1804 et 1807 le récit de son voyage aux Canaries et aux Antilles. Il ne trouva un éditeur intéressé qu'en 1809 après plusieurs recherches infructueuses sur

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Paris. Il songe par lui suite à faire paraître les «Flores de Saint-Thomas et Sainte-Croix, de Ténériffe et de Porto Rico» sans mener son projet à bien.



Exemplaire du Voyage aux îles de Ténériffe, La Trinité, Saint Thomas, Sainte Croix et Porto Rico portant l'écriture de Ledru.

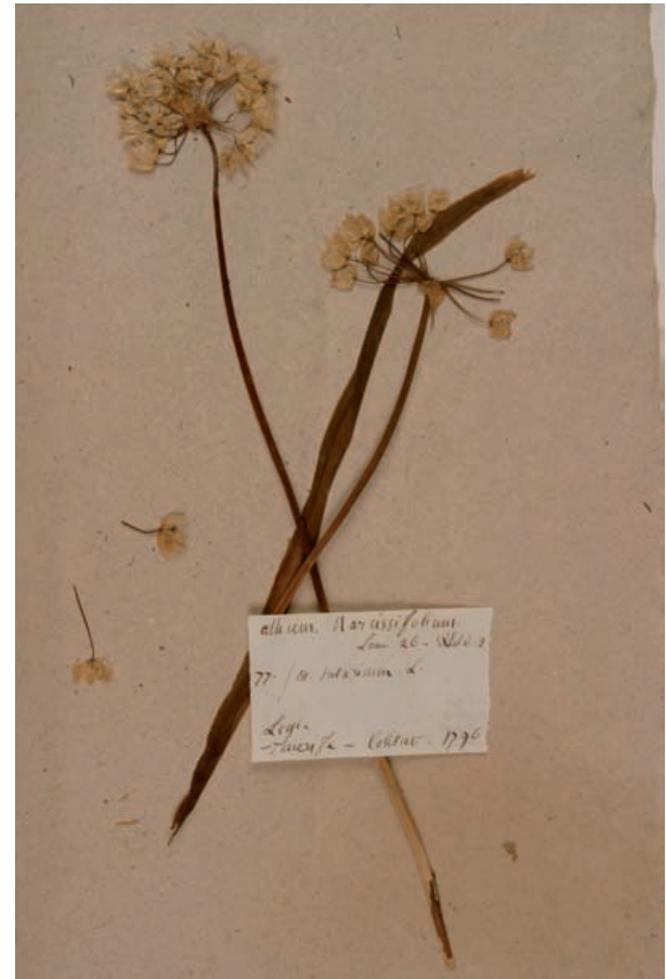
[© Collection Médiathèque du Mans]

Il continua également à prodiguer un enseignement gratuit de botanique et de physique qui était très recherché par les étudiants du Mans. Ledru les accueillait dans sa propriété où son herbier, son imposante bibliothèque scientifique et son jardin botanique, où s'épanouissait certaines des espèces ramenées des Antilles et des Canaries, lui permettaient de les initier à l'étude des plantes.

Ledru continua à herboriser jusqu'en 1819 où un accident cérébral le laissa hémiparétique. A partir de cette date, l'abbé Ledru, comme il aimait se faire appeler, participa au rangement des collections d'histoire naturelle du musée du Mans dont il était membre de la commission de surveillance. Il mourut au Mans le 11 juillet 1825.

Les collections d'histoire naturelle d'André Pierre Ledru furent données en septembre 1825 au musée du Mans par son frère Roch Ledru. Elles étaient constituées d'un important herbier, de fruits et de graines, de coquillages, ainsi que de minéraux, dont certains collectés en 1796 et 1797 à Ténérife.

L'inventaire de l'herbier Ledru réalisé en 2003 fait apparaître un total de 1298 planches botaniques. Cet ensemble représente aujourd'hui l'une des plus précieuses collections conservées au Musée Vert, musée d'histoire naturelle de la ville du Mans.



Allium narcissifolium, fougère collectée en Ténérife en 1796.
[© Herbier Ledru, collection Musée Vert]

Remerciements pour leur aide au professeur Michel Jangoux de l'Université Libre de Bruxelles, aux membres de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe et à mesdames Charrier-Arrighi et Willig de la bibliothèque du laboratoire de phanérogamie du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Bibliographie de la correspondance de Ledru

- (1) LEDRU, A. P., «Correspondance avec Thouin», *Bibliothèque Centrale du Muséum National d'Histoire Naturelle*, MSS 1979, lettres 1666-1677.
- (2) BELIN, A., «André-Pierre Ledru, sa correspondance à l'occasion d'un voyage scientifique aux Canaries et aux Antilles», *La Révolution dans le Maine*, vol. 10, 1934, fasc. 55 à 59, p.17-44, 109-134, 187-212, 241-260, 321-336.
- (3) LEDRU, A. P., «Correspondance avec Jussieu», *Bibliothèque du laboratoire de phanérogamie, Fonds Jussieu, Muséum National d'Histoire Naturelle*.
- (4) CORDONNIER, P., «Quatre lettres de M. de Jussieu à l'abbé André-Pierre Ledru», *Revue Historique et Archéologique du Maine*, Tome XLV, 1965, p.125-139.

Bibliographie générale:

- CHAPPÉE, J., «Lettre de l'Abbé Ledru à sa mère», sept. 1800, *La Province du Maine*, Tome V, année 1925, p.139-144 et 191-192.
- CORDONNIER P., «Les voyages d'André-Pierre Ledru dans le nord de la France, en Belgique et en Hollande», *Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe*, Tome LX, 1943-1946, p.144-159.
- DELAUNAY, P., «Un naturaliste manceau: André Pierre Ledru», *La province du Maine*, 1941, Tome XXI p.33-43, 49-56, 102-114.
- DESPORTES, N., «Notice biographique sur A.P. Ledru», *Archives de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe*, Carton XVII, A13-29 bis.
- DUVIOLS, J.-P., *Voyageurs français en Amérique (colonies espagnoles et portugaises)*, Bordas, Paris, 1978.
- FAIVRE, J.P., «Une mission botanique sous le Directoire: le capitaine Baudin aux "Isles d'Amérique"». *La Revue maritime*, année 1938, 219: p. 334-356.
- GENEL, A. A., *Hommes et destins: André-Pierre Ledru*, Tome X, Amérique, Académie des Sciences d'Outre-Mer, Paris, 1995.
- GENEL, A. A., «Archives et notes préparatoires d'Albert André Genel sur la biographie et les voyages d'André-Pierre Ledru», *Archives départementales de la Sarthe*, 3 J 8.

- GOUPIL, «Notice sur André-Pierre Ledru, naturaliste-voyageur», in *Mém. de la Soc. linnéenne de Paris*, 1826.
- JANGOUX, M., *Nicolas Baudin par son contemporain André-Pierre Ledru: une autre perception du capitaine naturaliste*, à paraître dans un ouvrage de la série «Imago mundi», Presses de l'Université de Paris-Sorbonne.
- LAMARCK, J. B., *Encyclopédie méthodique de botanique*, Tome 8, p.732-733, Paris, 1808.
- LEDRU, A. P., «Manuscrits et correspondance», *Archives de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe*, carton XVII, A 13-29 bis.
- LEDRU, A. P., *Voyages aux îles de Ténériffe, La Trinité, Saint Thomas, Sainte Croix et Porto Rico* - Arthus Bertrand, Paris, 1810, 2 vol.
 - Traduction allemande : *Reise nach den Inseln Teneriffa, Trinidad, St. Thomas, St. Cruz und Porto-Rico*, Leipzig, 1812, 2 vol.
 - Traduction espagnole (partielle): *Viaje a la isla de Puerto Rico en el año de 1797*, San Juan, 1863.
- LEPART, J., «Biographie d'André-Pierre Ledru», *Revue historique et archéologique du Maine*, 3^e série, Tome IX, 1989, p.151 à 155.
- LY-TIO-FANE, M., «A reconnaissance of tropical resources during revolutionary years: the role of the Paris Museum d'Histoire Naturelle», *Archives of Natural History* (1991) 18 (3): 333-362.
- MOREL, N., «André-Pierre Ledru: un voyageur naturaliste sous la Révolution», *Hommes et Plantes*, N°45, printemps 2003, p. 16-20.
- REINHARD, «A propos d'André-Pierre Ledru», in *La Révolution dans le Maine*, 10, n° 5, sep-oct. 1934.

Bory de Saint-Vincent a Tenerife: mito e politica di un viaggio

Pietro CORSI
Oxford University



Jean-Baptiste Geneviève Marcellin Bory de Saint-Vincent (1778-1846), autore dei fortunati *Essais sur les Iles Fortunées et l'antique Atlantide ou précis de l'histoire générale des Canaries* (Paris, Baudoin, 1803) su cui ci soffermeremo in questo intervento, è una personalità di grande interesse della vita scientifica, politica e letteraria francese tra Rivoluzione, Impero e Restaurazione. Quando cominciai ad interessarmi alla sua produzione scientifica, ed in particolare alle sue idee sulla trasformazione degli esseri viventi, trovai in Bory un ulteriore esempio dello sviluppo di un filone di dottrine proto-evoluzionistiche indipendente dall'insegnamento di Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829), per lungo tempo, e ancor oggi considerato da molti come il vero e solo "padre" delle teorie evoluzionistiche pre-darwiniane. Ebbi inoltre occasione di rilevare la grande importanza del *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* che Bory diresse e portò a compimento nello spazio di pochi anni (dal 1822 al 1832). Il dizionario, come altre grandi imprese collettive dell'epoca –si pensi alle due edizioni del *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle* (1803-1804 e 1816-1819) o alle tormentate vicende del *Dictionnaire des sciences naturelles* affidato per molti anni alle cure di Frédéric Cuvier (1773-1838)– oltre a pubblicare articoli più o meno interessanti (come ogni dizionario che si rispetti) permetteva ai vari collaboratori e in special modo al suo curatore di intervenire con rapidità nei dibattiti scientifici del tempo¹. In altre parole, varie voci del Dizionario svolgevano la funzione di articoli pubblicati su riviste periodiche o su giornali, erano cioè destinati a precisare prese di posizione precedenti, a rispondere ad attacchi o a critiche ricevute, a mettere in ridicolo avversari e ad esaltare alleati. Nel Dizionario di Bory, era spesso Georges Cuvier (1769-1832) a farne le spese, mentre Etienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844) veniva presentato come il naturalista-filosofo più in vista degli anni 1820, l'unico a poter rivaleggiare con l'idolatrato Jean-Baptiste Lamarck.

Le informazioni su Bory erano allora, agli inizi degli anni 1970, scarse, spesso improntate a volontà agiografica e raramente attendibili: e questo valeva anche per quanto lo stesso Bory diceva delle proprie vicende e delle proprie avventure politico-scientifiche e militari. Negli ultimi due decenni, l'ampliarsi progressivo degli orizzonti della storia della scienza, sempre meno storia di singoli scienziati e di grande scoperte, e sempre più attenta alle complesse articolazioni istituzionali, teoriche e

professionali delle pratiche scientifiche del passato, ha permesso di prendere in considerazione settori disciplinari e gruppi di individui solitamente trascurati dalla storia della scienza di impostazione epistemologica, troppo spesso convinta che il termine «scienza» si applichi alle ricerche di un manipolo scelto e anacronisticamente definito di matematici e fisici. Bory ha così beneficiato, ad esempio, del rinnovato interesse per la storia dei viaggi naturalistici –non più assunti sotto il trionfalistico e problematico ombrello della «storia delle scoperte» – e per la storia delle pratiche cartografiche e dei saperi connessi agli studi geografici². Più recentemente, uno studio di grande impegno ed interesse intrapreso da Hervé Ferrière per una tesi di dottorato all'Università Paris I, Panthéon-Sorbonne, che ho l'onore di dirigere, sta portando alla luce una messa considerevole di nuovi documenti che permettono finalmente uno studio approfondito ed attendibile del naturalista e militare francese e dei circoli intellettuali e politici nei quali si iscrisse la sua vicenda umana e scientifica.

Lo scopo limitato del nostro intervento, un esame dell'opera consacrata alle Isole Canarie –la prima produzione scientifico-letteraria dell'allora giovanissimo autore– metterà in luce quella che sarà una costante dell'intera carriera autoriale di Bory: l'intreccio sempre forte tra tematiche scientifico-filosofiche e politica, sostenuto da una forte passione speculativa, frutto di anni di letture precocissime nella biblioteca del potente zio, l'armatore e commerciante di schiavi Bernard Journu-Auber (1745-1815). Non a caso, la prima opera di Bory è dedicata proprio a Journu-Auber, e alcune interessanti quanto paradossali riflessioni sullo schiavismo sviluppate nel saggio sulle Isole Fortunate rappresentano probabilmente il tentativo del ceto armatoriale di Bordeaux di riproporre la legittimità dello schiavismo ammantandola di riferimenti ai diritti e ai doveri dell'uomo. Tuttavia, prima di addentrarci in un esame dell'opera, è opportuno richiamare alcuni dati essenziali della allora inevitabilmente breve biografia di Bory, che si imbarcava il 19 ottobre 1800 per il viaggio di esplorazione posto sotto il comando di Nicolas Baudin (1754-1803)³. Non senza attribuirsi il titolo di «zoologo della spedizione», che né la preparazione né la lettera d'imbarco autorizzava.

Per un giovane provinciale agli inizi di una per il momento incerta carriera militare, botanico amatore come tanti altri (sebbene privilegiato, avendo avuto per alcuni anni accesso alle importanti collezioni dello zio, nonché alla sua ricca biblioteca) la partenza per un viaggio già famoso prima di levar le vele, non era cosa da darsi per scontata. A dispetto della volontà espressa dal comandante, che aveva fissato un limite ben preciso sia per l'equipaggio, sia per il numero di scienziati da imbarcare, il *Geographe* (una fregata da 30 cannoni) e il *Naturaliste* (una grande barca tozza, lenta e difficile da manovrare in mare aperto) avevano più uomini che cose da fare⁴. La ressa intorno all'ingaggio creava non pochi problemi agli aspiranti viaggiatori.

La caccia al posto aveva occupato larghi settori dei notabili della marina, del commercio e delle scienze naturali dell'epoca. Ammiragli e negrieri, naturalisti a caccia di fama e di salario, giovani ufficiali e giovanissimi rampolli della buona borghesia cercarono – con troppo successo, per i gusti di Baudin – di trovare un posto a bordo. Il Comandante non fece sin dall'inizio

nessun mistero sul fatto che la sua opinione non fosse stata tenuta in nessun conto. Di scienziati ne avrebbe voluti solo otto per nave, e ne aveva in tutto ventiquattro⁵. Con un equipaggio che superava le centonovanta unità, il carico di materiale per riportare in patria le collezioni, i libri e gli effetti personali dei «savants», di spazio a bordo ne restava ben poco. Gli effetti di una lunga navigazione si fecero sentire pesantemente, ed uno spirito di rivolta prese a serpeggiare tra il personale scientifico e gli ufficiali, che scoprivano anch'essi quanto fosse lontana, sotto Baudin, la prospettiva di acquistarsi un po' di gloria personale.



Che Baudin mal sopportava i raccomandati, Bory ebbe modo di scoprirlo rapidamente, occupando una posizione molto alta nella lista di coloro che avevano mosso mare e monti per partire. Parenti e amici, illustri politici e altrettanto illustri naturalisti avevano appoggiato la candidatura di Bory al viaggio. Neppure il Primo Console si era tirato indietro, sottoposto come era alle pressioni di Journu-Auber; Bernard Etienne Germain de la Ville, conte di Lacepède (1756-1825), amico di Journu-Auber, concittadino di Bory, aveva fatto udire la sua voce, quale membro della Commissione selezionatrice; se non bastava, l'ancora potente Emmanuel Joseph Sieyès (1748-1836) aveva trasmesso alla Commissione una lettera molto convincente, che A. Role aveva ritrovato nel dossier del viaggio di Baudin conservato negli archivi della Académie des Sciences e che Hervé Ferrière riproduce nella sua tesi di dottorato:

«Citoyens, le projet d'un nouveau voyage autour du Monde, en vue de perfectionner la connaissance du globe, excite l'émulation de tous les vrais amateurs des Sciences. On y comprendra sans doute, des naturalistes compétents pour faire des recherches et des observation et exercés aux fatigues que ces travaux exigent. C'est sous ses rapports, que nous croyons devoir présenter au Muséum le citoyen Bory de Saint-Vincent de Bordeaux. Il réunit toutes les qualités requises, à cet égard. Né pour ainsi dire dans le cabinet d'Histoire Naturelle le plus considérable qu'il y ait dans le midi de la France, il en apprit la langue et s'y est familiarisé avec celle des sciences naturelles. Il n'a pas seulement le goût, mais la passion de la botanique. Entomologiste et anatomiste, il dessine très bien en couleurs l'histoire naturelle et la géographie. Des expéditions pénibles dans les dunes maritimes entre Bayonne et la Tour de Courdouan, lui ont fait faire des découvertes intéressantes. L'un de ses écrits, parvenu à la société économique du Vaucluse lui a fait décerner l'année dernière la médaille promise au meilleur travail sur la fertilisation des terrains sablonneux.

A la publication de la loi sur la conscription militaire, il fait partie de la première compagnie de Bordeaux. Il s'est fait aimé par tous. Il s'est rendu très utile dans les hôpitaux militaires par ses connaissances en chirurgie. Son esprit ardent a excité et propagé le goût de la botanique dans les communes où son détachement a résidé. Il a fait des études à Fougères et à Rennes. C'est là que le citoyen Lanjuinais, aujourd'hui sénateur, l'a connu et il en rend les témoignages les plus flatteurs. Il n'est pas un savant, dans le Midi, qui n'en parle avec une prédilection particulière. Il est aussi mathématicien et entend très bien le latin. Si l'on considère qu'il a à peine 23 ans, et ce qu'il peut devenir, il semble qu'on ne puisse lui refuser d'être inscrit, en première ligne, comme voyageur-naturaliste pour la première expédition qui se fera.

On doit encore dire qu'il appartient à une famille très estimée où l'on compte plusieurs victimes de la Révolution et que son père, ayant perdu une très bonne place de Finances, par suite de sa suppression, n'a laissé à ses enfants que de l'éducation pour pourvoir à leur existence.

Signé: Sieyès, Membre du Sénat Conservateur. Labrousse, Membre du Tribunal de Bordeaux. Couzard, Membre du corps Législatif.

N.B. – Le citoyen Bory de Saint-Vincent est neveu et élève du citoyen Journu-Auber, Membre du Sénat et Censeur de la Banque de France, qui ne s'est refusé à signer cette attestation que par délicatesse, car trop proche parent»⁶.

Come abbiamo detto, l'appellativo di «zoologo della spedizione» che Bory si era generosamente attribuito avrebbe sorpreso lo stesso Sieyès. La botanica e l'entomologia erano discipline che sicuramente aveva già praticato sin dalla più tenera età, e grazie ad esse era entrato in contatto con naturalisti della sua regione natale e della capitale. Aveva seguito in modo irregolare studi di anatomia e di medicina, ed in effetti aveva avuto difficoltà a farsi accettare come medico dell'esercito, non potendo produrre titoli convincenti e coerenti. Di letture ne aveva certamente fatte molte, come il saggio sulle Isole Fortunate dimostrerà ampiamente. E sapeva disegnare molto bene: piante, animali, e soprattutto carte. Sarà questa ultima abilità che al ritorno dal viaggio, nel 1803, lo farà avvicinare ai cartografi militari e trovare una serie successiva di impieghi presso gli stati maggiori di diversi generali, in Francia come in Spagna e nelle regioni orientali dell'Europa, sempre al seguito delle armate napoleoniche (e sempre sotto la tutela del sempre più ricco e sempre più potente zio).

Viaggi e politica coloniale

Il carattere guascone, le spaccate e gli abbellimenti che Bory introduceva nei suoi scritti e nelle sue note biografiche, non debbono tuttavia oscurare l'interesse della preparazione del giovane naturalista, e del mondo di libri che aveva frequentato nella biblioteca dello zio. Certo, non si vuole qui sostenere la tesi di un Bory eminente letterato e raffinato scrittore: non fu mai né l'uno né altro, anche se il suo stile non mancava di immediatezza e produceva a volte passaggi di grande effetto retorico e letterario. L'interesse della formazione di Bory, che prorompe con forza nel saggio sulle Isole Fortunate, sta proprio nel quadro che offre delle letture e degli interessi del ceto benestante e intellettuale della provincia francese: quel certo restare ancorati alla cultura naturalistica della seconda metà del diciottesimo secolo, che permetterà a Bory di proporre tesi –ad esempio le sue dottrine antropologiche, o sulla generazione spontanea e la storia della vita sulla terra– al tempo stesso «arretrate» e «innovative». E l'usare tali aggettivi tra virgolette s'impone, in quanto molti dei testi di Bory dimostrano come i lettori dell'epoca trovassero la ripresa non acritica di temi buffoniani, o legati al dibattito sulle specie degli ultimi decenni del Settecento, del tutto confacente ai propri gusti ed interessi. Le tematiche affrontate da Bory, il suo stile espositivo, le sue fughe teoriche, che un naturalista del calibro di Georges Cuvier avrebbe considerato come segni di una pratica scientifica appartenente ad un passato con cui era indispensabile chiudere al più presto i conti, convincevano invece molti lettori, come dimostra il successo del saggio sulle Isole

Canarie, le diverse edizioni dell'opera immediatamente successiva, il *Voyage dans les quatre principales îles des Mers d'Afrique, Ténériffe, Maurice, Bourbon et Sainte-Hélène* (4 vol., 1804), e del *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, dove molte delle stesse tematiche sono riprese, spesso negli stessi termini, venti e più anni dopo la loro prima formulazione.

Il saggio sulle Isole Fortunate è dunque un testo altamente istruttivo, e non privo di notevoli spunti di interesse. La tesi centrale dell'opera, che le Isole Canarie fossero i resti del vasto continente di Atlantide, e che i *guanches*, gli originari abitanti delle isole, fossero gli ultimi sopravvissuti di un popolo altamente civilizzato, dedito alle arti e alle scienze, era già formulata ben prima della visita all'arcipelago. Bory accenna alla sua passione «antica» (vista la sua età, potremmo definirla «adolescenziale») per il mistero di Atlantide, una passione nata nella biblioteca dello zio Journu-Auber. Gran parte del libro, inoltre, fu scritta durante il viaggio verso la Réunion, e Bory stese probabilmente la versione finale, riguardante soprattutto i capitoli sulla storia naturale dell'arcipelago, le informazioni generosamente fornite da molti abitanti dell'isola, e parte delle informazioni botaniche fornite dal naturalista francese Pierre-Marie-Auguste Broussonet (1761–1807) console francese a Tenerife, durante il soggiorno a l'Île de France, come indicano il luogo e la data della dedica dell'opera allo zio Journu-Auber.

Non è escluso che parte del materiale sia stato consegnato a Bory da abitanti dell'isola: l'ipotesi si rende necessaria per spiegare come abbia fatto il giovane naturalista appassionato di Atlantide a raccogliere tante informazioni storico-antropologiche e scientifiche in condizioni a dir poco sfavorevoli. Come lui stesso descrive, il soggiorno a Tenerife durò solo undici giorni: undici giorni di sofferenze, con Baudin che decideva chi potesse scendere a terra e chi dovesse restare a bordo, sempre minacciando una partenza imminente:

«Un voyageur, quand il a demeuré onze jours à Ténériffe, doit trembler en avouant qu'il n'a pas visité ce qu'il y a de plus remarquable dans l'île; mais des raisons qui, quoique je ne croie pas devoir les déduire, n'en sont pas moins puissantes, m'empêchaient d'entreprendre beaucoup de choses que j'eusse désirées. Des considérations invincibles m'arrêtèrent dans des projets bien dignes du début d'un voyage de découvertes; et par la suite de ces considérations, les derniers jours de notre relâche furent à peu près perdus pour moi. Je ne pus me permettre de faire des excursions dans le pays, ni de m'éloigner du bord: on nous parlait sans cesse de départ; c'était toujours l'après-dîner ou le lendemain matin qu'on devait mettre à la voile, ou bien il n'y avait pas de canots, ou, etc. etc. etc. Le commandant fit d'ailleurs entendre qu'il regardait comme inutile tout ce qu'on pouvait faire pour la science dans un pays qui, selon lui, était parfaitement connu»⁷.

Degli otto capitoli dell'opera, i primi tre (l'introduzione storiografica e geografica, il capitolo II sul clima, sugli usi e costumi dei *guanches*, ed il III sulla conquista spagnola dell'arcipelago) e gli ultimi tre (il VI, sull'identificazione delle Canarie con le Isole



Fortunate dell'antichità, il VII, sulla prova che l'arcipelago e altre isole dell'oceano atlantico sono i resti dell'antico continente di Atlantide e l'VIII, sui *guanches* come ultimi superstiti del popolo di Atlantide) dipendono fortemente dalla letteratura sulle conquiste spagnole e sul vivace dibattito sull'identificazione della mitica Atlantide che si era intrecciato tra la metà del Seicento e per tutto il Settecento. In sostanza, solo il Capitolo IV, sullo stato attuale dell'arcipelago, e il V, sulle storia naturale delle isole, riflettono in parte le osservazioni e le notizie raccolte durante il breve soggiorno: in parte, dicevo, in quanto dizionari e opere geografiche avevano contribuito molto alla conoscenza delle isole, e avevano probabilmente fatto parte delle letture connesse alla passione per il mito del continente perduto. Tra le fonti spesso citate e commentate, la *Gerusalemme Liberata* del Tasso, che Bory cita in lingua italiana, con traduzione in francese. Anche se l'argomentazione è spesso viziata da tautologie, *non sequitur* e incoerenze di vario tipo, non si può non ammirare l'ardore compilativo del giovane autodidatta.

Non ritengo sia utile riassumere in questa sede l'opera di Bory, ora facilmente disponibile sul sito Gallica della Bibliothèque Nationale de France in formato PDF, mentre un mio commento sulle tesi a difesa dell'identificazione delle Canarie con la mitica Atlantide aggiungerebbe ben poco all'erudito, recente saggio di Marco Ciardi sulla questione, o a quanto ha ancor più recentemente detto Vidal-Naquet sull'origine classica del mito di Atlantide⁸. Come già accennato, Bory si limita spesso a compilare fonti secondarie, sostenendo di correggere molte notizie grazie alle testimonianze raccolte sull'isola presso l'élite culturale e alla consultazione di manoscritti conservati in loco – anche se non si capisce bene, alla luce di quanto da lui stesso affermato nella testimonianza sopra riportata, quando abbia trovato il tempo per dedicarsi a lavori d'archivio. Val la pena sottolineare in ogni caso il forte debito verso *L'Histoire philosophique et politique* di Guillaume-Thomas-François, Raynal (1713-1796)⁹, come pure verso le *Lettres sur l'Atlantide* di Jean Sylvain Bailly (1736-1793)¹⁰. L'opera di Raynal, un autore che conobbe un successo straordinario durante gli ultimi tre decenni dell'*ancien régime* e il periodo rivoluzionario, fornisce a Bory una serie di informazioni sui vari popoli della terra e la loro origine (Bory sembra ignorare che Diderot fosse intervenuto pesantemente sulle successive edizioni dell'opera), mentre l'exkursus storico fornito da Bailly sulle varie tesi avanzate storicamente per localizzare Atlantide viene abbondantemente saccheggiate dal giovane compilatore.

Di particolare interesse sono le annotazioni politico-antropologiche che animano diverse parti del saggio sulle Isole Fortunate, ispirate in gran parte alle discussioni riportate da Raynal, che mostrano a mio avviso il tipo di lettura che dell'opera facevano gli ambienti mercantili e coloniali da cui proveniva Bory¹¹. Non a caso, come abbiamo già sottolineato, l'opera è dedicata allo zio negriero, particolarmente attento agli interessi delle colonie francesi, grandi acquirenti di mano d'opera schiava. L'esame della situazione delle Isole Canarie, cui è consacrato il IV capitolo del saggio, si concentra sulle risorse delle varie isole dell'arcipelago, e sottolinea con insistenza il cattivo stato dell'agricoltura, dovuto all'arretratezza dell'amministrazione spagnola. Bory non perde

occasione per far sfoggio del proprio anticlericalismo, definendo i 3.136 religiosi e religiose presenti a Tenerife «personnes au moins inutiles»: frase che a mio avviso, nel contesto del capitolo, sta ad indicare un intento che si spinge ben al di là dell'insulto gratuito. In effetti, l'insistenza sull'arretratezza dell'agricoltura non è mai disgiunta da una valutazione del potenziale economico delle diverse isole, che potrebbero dare ben altri frutti se amministrate da industriosi coloni francesi: gli spagnoli sono inefficienti e bigotti, per questo le cose non vanno tanto bene sulle isole. Si ha l'impressione che Bory stia perorando la causa di una nuova colonia da impiantarsi alle Canarie, posta sotto la responsabilità economica di coloni francesi, che avrebbero avuto a disposizione della mano d'opera africana portata nell'arcipelago da commercianti illuminati: in cambio di un onesto profitto, ovviamente.

In effetti, l'inizio del capitolo IV allude esplicitamente ai vantaggi di una colonia che riunisse le isole dell'Oceano Atlantico sotto una unica amministrazione:

«La nation européenne qui réunirait les îles Açores, de Madère, des Canaries, et même celles du Cap Vert, qui ne négligerait rien pour leur culture et leur amélioration, trouverait dans ces archipels une source abondante de richesse qui n'auraient pas, comme celle que nous retirons de nos colonies lointaines, l'inconvénient de mettre un temps considérable pour nous parvenir»¹².

La forza lavoro trasportata dalla vicina Africa non sarebbe decimata dai lunghi viaggi verso le lontane colonie transatlantiche –una preoccupazione molto vicina agli interessi di Journu-Auber– e i coloni francesi non si troverebbero poi così male nel clima temperato delle Canarie.

È in questo contesto di discussione sulla possibile politica coloniale da seguirsi per dare un'amministrazione illuminata a ciò che resta del continente di Atlantide che si inserisce l'esplicita difesa di una nuova forma di schiavismo economico, regolato da opportuni provvedimenti legislativi. L'Europa dei diritti dell'uomo non può certo tollerare la schiavitù, il flagello che colpisce uomini che hanno di diverso da noi solo il colore della pelle. D'altra parte, occorre considerare che tutti gli esseri umani nascono con l'obbligo di far fruttare le ricchezze naturali che li circondano, per essere utili al proprio prossimo. Le regioni equinoziali sono potenzialmente le più ricche, se non fosse per il carattere indolente dei loro abitanti, i quali, abituati ad ogni ben di Dio, non hanno mai imparato a guadagnarsi il pane col sudore della fronte –come fanno i loro confratelli che vivono in zone del mondo meno fortunate:

«Les hommes qui les habitent sont responsable de la rareté de ces productions. En venant au monde, ils contractent, comme tous les autres, l'obligation de nous faire participer à leur richesse. L'homme étant né afin de travailler, non-seulement pour lui mais encore pour les autres, personne, je pense, ne contestera que celui qui ne veut pas travailler doit y être contraint ;

car étant en droit de jouir d'une partie des fruits du travail d'autrui, chacun est aussi en droit de lui demander une partie des fruits des siennes»¹³.

Bory esprime orrore all'idea che si possa costringere le popolazioni africane a divenire bestie da soma, che si eserciti violenza per farli lavorare. La questione va vista ancora una volta sotto un altro angolo. Le popolazioni africane sono sempre in guerra tra loro, sono loro a fare schiavi e a venderli, e quelli che non vendono, li mangiano ... liberare questi sventurati diviene un'obbligo morale: trasportarli su nuove terre un vero e proprio dovere di civiltà:

160 «Certainement, c'est un emploi bien louable des richesses, que celui dont le but est de délivrer des captifs, et en même temps les rendre aux devoirs auxquels les oblige l'existence»¹⁴.

La conclusione di questa breve digressione può essere letta come una proposta politica che Journu-Auber avrebbe lui stesso potuto formulare:

«On me pardonnera, sans doute, d'avoir voulu prouver que pour faire des terres qui nous occupent, des colonies riches et intéressantes, on pouvait y transporter des nègres, sans blesser l'humanité. Ces nègres, par des travaux dont la nature ainsi que la durée seraient fixées par des lois, payeraient à ceux qui auraient exposé leurs biens et leur vie pour les délivrer des mains de leurs ennemies, les périls et les dépenses que leur délivrance auraient coûté, et à l'espèce humaine le tribut qu'ils lui doivent»¹⁵.

Se si situa il testo, come si deve, nel clima dell'anno della sua composizione (1801), e della sua tardiva pubblicazione nel 1803, si comprende bene come le considerazioni sviluppate da Bory erano destinate ad interessare non solo Journu-Auber e il partito coloniale, ma l'intera classe politica e l'opinione pubblica in generale. Dalla trattazione del potenziale economico di una possibile colonia delle Canarie, Bory passava a trattare la spinosa questione dello schiavismo, i cui oppositori perdevano terreno dopo la rivolta degli schiavi delle colonie, i massacri di coloni, e la dura e brutale repressione della rivolta stessa da parte delle truppe della Repubblica francese. Se lo schiavismo «classico» poteva suscitare una condanna morale, lo schiavismo «economico» di Bory poteva presentarsi come una missione umanitaria, volta a ridare la libertà alle popolazioni africane vittime di prepotenti locali. L'appello ai diritti e ai doveri dell'uomo garantiva della moralità dell'operazione, e costituiva il fondamento per legittimare forme di coercizione legale da esercitarsi contro chi non fosse d'accordo con la missione civilizzatrice delle forze coloniali e dei mercanti che la rendevano possibile. Journu-Auber poteva essere ben fiero di un nipote così perspicace.

La storia naturale delle Isole Canarie

Se si paragonano da un lato *l'Essai sur les îles fortunées*, e dall'altro il primo volume dei *Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique*, pubblicato tra 1803 e 1804, non si può non rilevare una certa asimmetria narrativa, quanto meno una scelta espositiva non proprio felice. Se, come vedremo, il saggio sulle Isole Canarie contiene molte preziose informazioni sulla storia naturale di Tenerife, è a un capitolo del successivo *Voyage* che Bory affida la narrazione della breve esplorazione dell'isola. Racconta dove si sia recato, le piccole avventure che gli sono occorse, con chi e in che condizioni ha affrontato le sue ricerche, ma rinvia all'opera precedente per i risultati delle breve permanenza sull'isola. Così, spiega come vista dal mare l'isola di Tenerife appariva tra le brume come povera di vegetazione, almeno nelle parti visibili dalla zona verso cui dirigeva il *Naturaliste* per l'attracco, e come invece, percorrendo valloni e colline, aveva preso visione della straordinaria ricchezza della vegetazione dell'isola. Racconta delle conversazioni con Broussonet, su cui ritorneremo, e ci parla con gratitudine di come il naturalista francese l'avesse condotto a vedere piante rare e nascoste tra la vegetazione, o del suo aiuto M. Legros, che aveva fatto parte di un precedente viaggio di Baudin, ed era stato sbarcato a Tenerife a ragione della salute malferma. Ma è nel saggio sulle Isole Fortunate che Bory pubblicava una lista di 467 piante endemiche, la prima, e forzatamente incompleta (come Bory onestamente riconosceva) flora di Tenerife ad essere nota in Europa¹⁶.

Per la parte botanica, la più interessante dal punto di vista scientifico, la guida offerta da Broussonet si era rivelata preziosa, come avevamo già accennato. La presenza sull'isola del naturalista è stata spesso accettata come un fatto per così dire «naturale», un semplice accadimento casuale, mentre alcune circostanze



Ilustración del mocán por Bory de St. Vincent.

biografiche e alcuni aspetti del circolo di amicizie che il naturalista aveva in comune con Bory suggeriscono un approfondimento, e permettono di azzardare ipotesi di lavoro da sottoporre a attenta verifica archivistica. Bory poteva vantare presso Broussonet l'amicizia di una comune conoscenza, Louis-Augustin Guillaume Bosc d'Antic (1758-1828), personaggio ancora tutto da studiare nel panorama di naturalisti-politici attivi tra Rivoluzione e Impero. Come Hervé Ferrière dimostra nella sua tesi, Bosc era divenuto amico del più giovane Bory, e lo resterà per tutta la vita. Insieme a Broussonet e a Aubin-Louis Millin (1759-1818), Bosc d'Antic aveva fondato nel 1787 la Société Linnéenne de Paris, e il 27 agosto del 1790 aveva preso parte alla fondazione della Société d'Histoire Naturelle, sempre in compagnia degli amici che già avevano fatto parte della società linneana. Aveva stretto amicizia con Jean Marie Roland de la Platière (1734-1793), ministro girondino dell'interno nel 1792 e tra 1792 e il maggio del 1793, e soprattutto con sua moglie, la famosa Madame Roland, animatrice di salon e grande dama della politica girondina (Marie Jeanne, detta Manon, Philipon Roland, 1754-1793), ghigliottinata il 9 novembre 1793. Bosc sarà l'editore di una prima edizione, non priva di difetti, delle memorie che Madame Roland aveva composto in carcere, *Appel à l'impartiale postérité*, e diventerà tutore della figlia dei Roland, Eudora, con la quale, a dispetto di una forte differenza di età, avrà una sofferta quanto platonica relazione amorosa. Dopo la caduta di Roland e dei Girondini, Bosc, membro del club dei giacobini, teme per la sua vita, e si nasconde in una sua proprietà, dove troverà rifugio per breve tempo lo stesso Roland, e dove darà ospitalità a Louis-Marie de La Révellière-Lépeaux (1753-1824), che dopo la caduta di Robespierre nel luglio del 1794 sarà uno dei membri del Direttorio. Bosc attende invano una ricompensa per l'aiuto prestato all'ormai potente amico, aspira alla direzione delle Poste e sopravvive curando opere di storia naturale¹⁷. Visto che nessuna posizione pubblica di rilievo si materializza in Francia (l'amico Millin diverrà uno dei dirigenti della nuova Biblioteca nazionale), deluso dalla fine della relazione con Eudora Roland, che si era presto consolata con un avvocato di Rouen, Bosc accetta un posto di console di Francia negli Stati Uniti, prima a Wilmington, poi a New York. È dunque interessante notare come anche l'amico Broussonet sia stato compensato con un posto analogo, anche se meno prestigioso: la rappresentanza francese a Tenerife. Sorge dunque il sospetto che la presenza di Broussonet fosse legata a disegni non certo prioritari, al momento almeno, ma neppure del tutto innocenti. Viene allora da domandarsi se il giovane Bory, nipote di uno degli uomini più potenti del Consolato, non abbia confidato a Broussonet le sue idee su una possibile colonia francese alle Canarie, che potesse compensare le perdite che la Francia stava subendo, o rischiava ancora di subire, a causa del predominio inglese sui mari. D'altra parte, l'invio del famoso naturalista quale console di Francia a Tenerife (dopo un soggiorno in Marocco), era davvero del tutto innocente, una semplice ricompensa ad un amico del fedele Bosc, o rispondeva anche all'esigenza di acquisire informazioni potenzialmente utili al fine di poter prendere decisioni sullo scacchiere geopolitico? Chi meglio di un naturalista poteva valutare il potenziale economico, oltre che strategico, dell'arcipelago? Anche Broussonet,

al pari di Bosc, s'interessava di agronomia (era stato un membro molto attivo della *Société Royale d'Agriculture*), una disciplina a dir poco non indifferente alle questioni inerenti il miglioramento dell'agricoltura: quel miglioramento che Bory non cessa di auspicare per le Isole Canarie, una volta libere dell'inefficace amministrazione spagnola.

I rapporti tra il maturo botanico e il giovane entusiasta viaggiatore, nei pochi giorni trascorsi insieme, paiono ottimi, anche se Bory si lascia scappare che di alcune piante non può dire granché, in quanto Broussonet gli ha certo permesso di studiare il suo erbario, ma non di parlarne: «*Nous avons vu chez M. Broussonet plusieurs plantes de cette famille, que nous ne mentionnerons même pas, parce que nous n'y sommes pas autorisés*»¹⁸. Bory precisa altrove che Broussonet non sembra avere l'intenzione di lavorare ad una Flora esaustiva delle Canarie (un compito che verrà assolto qualche decennio dopo da Sabin Berthelot e dal ricco amatore inglese Philip Baker Webb) e che la sua lista è ben lungi dall'avvicinarsi a quanto richiesto ad una flora regionale sistematica: ha fatto del suo meglio, nel breve tempo a disposizione.

163

Se la parte zoologica della descrizione naturalistica delle Canarie è meno elaborata della parte botanica (fatto in sé che fa a pugno con la pretesa di Bory di essere stato lo zoologo ufficiale dell'impresa), la parte geologica appare meglio sviluppata, ma non supera mai il livello di regesto e commento alla letteratura geologica del tempo, alle opere sul vulcanismo in particolare¹⁹. Bernard Cologan, ospitale e colto abitante dell'isola, aveva inoltre messo a disposizione di Bory una memoria sulle eruzioni del Teide, e sulle colate di lava. Nel saggio, Bory si mostra molto legato alla teoria del vulcanismo proposta da Faujas de Saint-Fond, e abbraccia senza riserve la fortunata –all'epoca– teoria dei fuochi sotterranei e del ruolo delle acque marine nel potenziare gli effetti degli «incendi sotterranei» sprigionando masse di vapore ad altissima pressione: «*L'intérieur de Ténériffe n'est qu'un amas de matières combustibles*»²⁰.

Il suo desiderio di salire alla caldera del Teide è frustrato dalla mancanza di tempo, e il non essere riuscito nell'impresa resterà un cruccio nella vita scientifica di Bory. La narrazione prevale dunque sulla osservazione, che non si spinge al di là di un riconoscimento di vari tipi di lava e di minerali sottoposti alle alte temperature delle eruzioni, effettuato seguendo essenzialmente le opere di Faujas e di Déodat de Dolomieu. L'interpretazione generale della struttura dell'isola, e per estensione dell'arcipelago, è guidata dalla tesi di fondo che ispira tutto il saggio, l'idea cioè che le varie isole siano ciò che resta del continente di Atlantide, di cui emergono oggi solo i picchi di diversi arcipelaghi. Bory riconosce che successive colate di lava si siano cumulate per dar vita a intere montagne. Tuttavia, insiste nel sostenere che sarebbe errato credere che tutta l'isola, e l'arcipelago, debba la sua esistenza e la sua elevazione all'azione dei vulcani (o dei vari cono vulcanici che periodicamente si manifestano in diverse isole dell'arcipelago). Osservando la carta dell'Isola, si constata che:

«comme si le pic avait vomit toute l'île à diverses reprises, le plateau de cette montagne est situé à peu près vers le milieu du pays. Ce plateau paraît soutenu par des chaînes concentriques, parallèles aux côtes, et plus restreints à mesure qu'elles se rapprochent du pic, formant comme des Ténériffes, les unes dans les autres, et plus élevées à mesure qu'elles s'éloignent de la mer. Il faut cependant bien se garder de conclure de cette apparence, que Ténériffe soit le produit des seuls volcans, comme Santorin et d'autres îles élevées par l'action des feux souterrains»²¹.



Vista de la erupción del volcán de Chahorra – del libro de Bory de St. Vincent *Essais sur les Isles Fortunées et l'antique-Atlantide ou Precis de l'histoire generale de l'archipel des Canaries* (1803).

Per sostenere la sua tesi, Bory cita osservazioni proprie e altrui che hanno portato a constatare la presenza, sotto i successivi strati di lava sovrapposti, di nuclei estesi di rocce granitiche, in cui riconosce, come del resto molti geologi dell'epoca, la nervatura delle montagne primitive. Il granito non è per Bory prodotto dall'azione di pressione e calore, ma dalle cristallizzazioni primitive che all'interno di un oceano primordiale hanno dato origine alla struttura di montagne dette appunto «primitive»²².

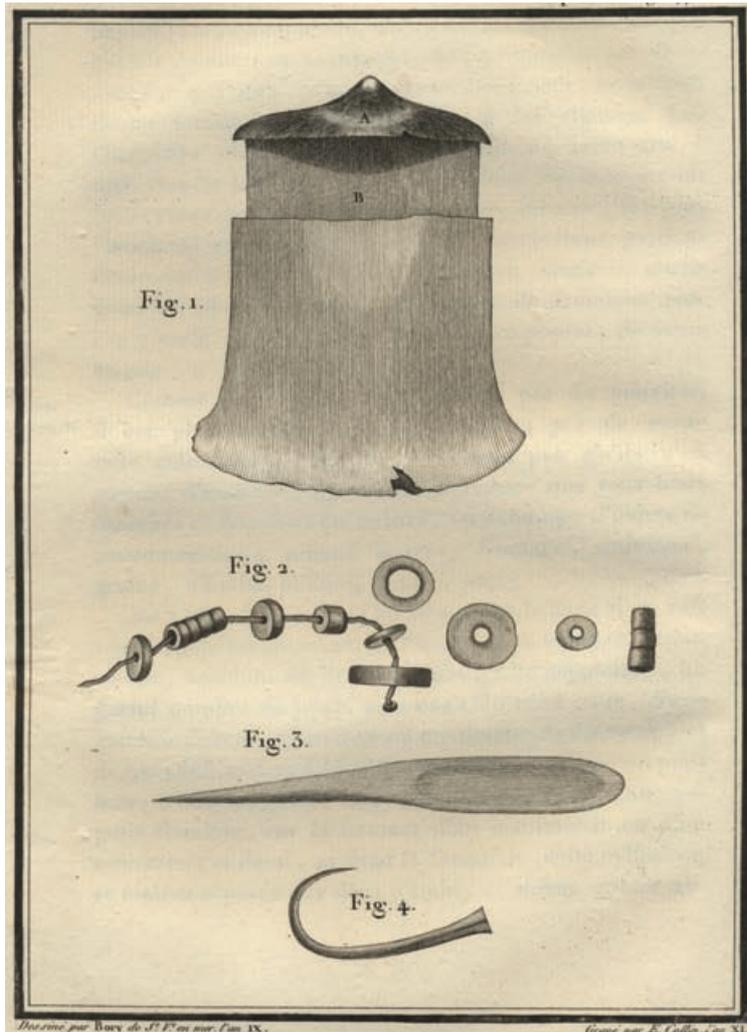
Un ultimo aspetto delle teorie scientifiche abbracciate dal giovane Bory ci permette di riallacciarci a quanto osservato all'inizio di questo contributo, a proposito dell'indipendenza delle tesi del naturalista sulla storia della vita sulla terra da altre forme di pensiero evoluzionistico contemporaneo, quello di Lamarck in primo luogo. Si tratta in effetti di poche battute, qualche pagina in tutto, sull'origine delle varie razze umane in generale, e sull'origine dei *Guanches* in particolare. Bory esprime dei forti dubbi sul fatto che il clima possa spiegare l'apparenza delle diverse razze umane –perché, contrariamente a Buffon, e come la più parte dei naturalisti-geografi della seconda metà del settecento, Bory è un poligenista convinto:

«Dès que l'homme n'est qu'une créature parmi les autres, pourquoi dans son genre n'existerait-il pas plusieurs espèces, comme il s'en trouve dans la plupart de ceux que nous offre le tableau des êtres? Le genre duquel nous sommes peut venir de différentes racines confiées à différens climats. Ce n'est pas la température des lieux qu'ils habitent qui cause seule tant de variétés parmi les hommes ; sur le même parallèle où se trouvent les noirs lolofs, existent aussi des rouges, des olivâtres, et même des blancs purs, qui, de temps immémorial, ont conservé leur tinte et la conserveront probablement toujours»²³.

Più in generale, Bory nega che il clima possa alterare i caratteri generici di una specie. In una nota nella quale affronta un tema largamente dibattuto dai botanici dell'epoca, cioè l'origine di piante utili all'uomo, come il frumento, di cui non si trova la pianta selvaggia originaria, Bory assume una posizione radicalmente anti-trasformista:

«La culture et la domesticité changent l'habitude, les propriétés, la saveur et la forme des êtres sur lesquels elles étendent leurs soins ou leur empire; mais les caractères génériques ne se dénaturent jamais au point de devenir méconnaissables pour les initiés»²⁴.

Sostenendo questa tesi, Bory si allontanava anche dalle dottrine enunciate dal suo protettore scientifico Lacepède, che aveva visto nel processo di domesticazione un fattore simile all'azione del clima sugli esseri viventi. Così come la domesticazione altera profondamente una specie, il clima, che agisce su tutti gli aspetti del vivente (e non solo su quelli che interessano l'uomo) e per tempi incalcolabili, è in grado di trasformare una specie sino a renderla irriconoscibile.



Diversos utensilios guanches – del libro de Bory de St. Vincent *Essais sur les Isles Fortunées et l'antique-Atlantide ou Précis de l'histoire generale de l'archipel des Canaries* (1803).

Bory non è tuttavia un creazionista, a dispetto delle continue referenze ad un benevolo Essere Supremo. Una affermazione concernente l'origine delle popolazioni antiche o dell'estremo Nord dell'Europa ci permette di porre in rilievo un elemento interessante della sua visione dell'origine dell'uomo, e degli esseri viventi in generale:

«Nous ne chercherons pas quel fut le berceau du genre humain, mais d'où sortirent celles de ses espèces dont nous allons faire mention. Nous ne trouvons pas ce lien sous les glaces du Cercle polaire. Les peuples de ces tristes régions, soit dans l'ancien, soit dans le nouveau monde, sont hideux et difformes; leur tête est terminée en avant par une sorte de museau; leur nez est aplati, deux narines seulement le rendent sensible; leurs yeux sont prodigieusement éloignés l'un de l'autre: ces hommes ont enfin une sorte de ressemblance avec l'ours qui leur dispute leur demeure souterraine»²⁵.

Bory sembra riprendere le tesi di una origine geograficamente distinta delle varie razze umane, e di tutti gli esseri viventi in generale, largamente diffuse a partire dalla seconda metà del diciottesimo secolo, e brillantemente documentate da Michelle Duchet. Un oceano primitivo, ritiratosi gradualmente, avrebbe fatto emergere catene di montagne primitive, tutte granitiche, su cui si sarebbero generate spontaneamente forme di vita diverse. Le varie razze umane si sono prodotte –la tesi non viene ulteriormente

specificata– in loco, occupando poi diverse regioni della terra. Se il genere umano è uno, diverse sono le specie che si sono prodotte, fortemente segnate dalle condizioni fisiche e chimiche nelle quali si sono generate.

Nell'opera successiva, il *Voyage* edito nel 1803-1804, Bory preciserà meglio i termini della sua dottrina, riprendendo ancor più sistematicamente le tematiche poligeniste della letteratura geografico-antropologica del secondo Settecento. Anche se non

nomina mai autori quali Benôit de Maillet (1656-1738) o Jean Baptiste Robinet (1735-1820), e neppure Lucrezio, grande fonte di ispirazione del poligenismo e delle tesi a favore della generazione spontanea di esseri complessi, ivi compreso l'uomo, un esame attento delle pagine di Bory, del *Telliamed* o delle *Considérations philosophiques de la gradation naturelle des formes de l'être; ou les essais de la nature qui apprend à faire l'homme*, rivelano somiglianze considerevoli²⁶. E non vi era forse neppure bisogno che Bory leggesse testi i cui contenuti erano oggetto di forte dibattito, e che proprio negli ultimi anni del diciottesimo secolo, tra 1795 e 1802, venivano ripresi da diversi naturalisti e filosofi della natura²⁷. Ho trattato altrove della crescente simpatia di Bory per la persona e le dottrine di Lamarck e di come, cogli anni, egli si avvicinerà anche alla teorie di Geoffroy Saint-Hilaire, di cui divenne amico personale. Ne nascerà una sintesi complessa, non sempre coerente, e fortemente originale di spunti evolucionistici i più diversi. Bory resterà sempre fedele all'idea che diverse regioni producono direttamente forme di vita particolari, come il Dodo, uccello ormai estinto dell'isola Mauritius (o come le diverse razze umane), e che la vita è il prodotto di combinazioni diverse di elementi materiali. Diversi tipi di combinazioni di elementi daranno vita a forme di vita strutturalmente costrette a svilupparsi in modi determinati e assolutamente «locali». Data una determinata configurazione iniziale, solo alcune forme potranno svilupparsi, e non altre. L'idea di unità di composizione organica elaborata da Geoffroy Saint-Hilaire verrà utilizzata per spiegare come data la vita, sono sempre le stesse forme a essere prodotte, per ragioni squisitamente meccaniche e di rapporti armonici tra diversi sistemi di organi. Le tesi di Lamarck servono poi a spiegare come un tipo originatosi in una determinata località possa diffondersi in località vicine o colonizzare un intero continente. L'uomo bianco, una forma particolarmente efficiente di essere umano, è stata capace di imporre il proprio dominio su tutto il globo, grazie alla propria perfezione organica. Se dunque il pensiero di Bory sarà capace di dialogare con le diverse dottrine evolucionistiche dibattute nell'Europa dei primi decenni dell'Ottocento, l'ispirazione iniziale, le finalità ideologiche e le applicazioni antropologiche delle sue ricerche e delle sue proposte teoriche rimarranno quelle annunciate nelle prime opere, gli *Essais sur les îles Fortunées* e il *Voyages dans les quatres principales îles des mers de l'Afrique*.

Il saggio sulle Isole Fortunate merita dunque un'attenzione maggiore di quelle che sinora gli si è prestata. Il tema, per quanto preponderante, dell'identificazione dell'arcipelago delle Canarie con uno dei resti dell'antico continente di Atlantide, non è il solo ad animare le pagine del saggio. Come abbiamo cercato di dimostrare in questo breve intervento, la politica coloniale, i ruoli molteplici affidati ai naturalisti-viaggiatori (Bory continuerà a sostenere che il suo viaggio aveva scopi ufficiali che non poteva rivelare), le indicazioni che offre sulle letture di un giovane rampollo della agiata borghesia commerciale e coloniale, il modo di rapportarsi al lavoro di terreno, fanno del saggio sulle Isole Fortunate un'opera complessa da sottoporre a ulteriori e più approfonditi studi.

Notas

- 1 Su quella che ho definito « la guerra dei dizionari », si veda il mio *Lamarck. Génèse et enjeux du transformisme, 1770-1830*, CNRS Editions, Paris 2001.
- 2 BROWNE, J., *The secular ark: studies in the history of biogeography*, New Haven e London, Yale University Press, 1983; M. N. Bourguet, «La collecte du monde: voyage et histoire naturelle (fin 17^{ème} siècle-début 19^{ème} siècle)», in C. Blanckaert et al., *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, édition du MNHN, 1997 et « L'explorateur », in M. Vovelle, ed., *L'Homme des Lumières*, Paris Editions du Seuil, 1996, pp.286-346. M.N. Bourguet et al., *L'invention scientifique de la Méditerranée*, Editions de l'EHESS, Paris, 1998.
- 3 Sulla preparazione del viaggio di Baudin, si veda J.-L. Chappey, *La Société des Observateurs de l'Homme (1799-1804). Des anthropologues au temps de Bonaparte*, CTHS, Paris, 2002.
- 4 BROWN, Anthony J. *Ill-starred captains: Flinders and Baudin*, Hindmarsh, S. Aust., Crawford House Publishing, 2000. Cooper, H. M. *French exploration in South Australia: with special reference to Encounter Bay, Kangaroo Island, the two gulfs and Murat Bay 1802-1803*, Adelaide, MacDougalls Pty Ltd, 1952. Cornell, Christine, *Questions relating to Nicolas Baudin's Australian expedition, 1800-1804*, Adelaide: Libraries Board of South Australia, 1965. Horner, F. B., *The French reconnaissance: Baudin in Australia 1801-1803*, Carlton, Vic., Melbourne University Press, 1987; Muriel Proust de la Gironière, *Nicolas Baudin. Marin et explorateur ou le mirage de l'Australie*, Éditions du Gerfaut, Paris, 2002. A.M.C. Godlewska, *Geography unbound. French Geographic Science from Cassini to Humboldt*, University of Chicago Press, Chicago, 1999.
- 5 Facevano parte del contingente scientifico gli astronomi Frédéric de Bissy e Pierre-François Bernier; i geografi Charles Pierre Boulanger e Faure; i mineralogisti Charles Bailly e Louis Depuch; i botanici L'échenault de la Tour, Anselme Riedlay, Jacques Deslisses, André Michaux e lo stesso Bory; gli zoologi René Maugé, Vilain, Désiré Dumont e François Péron; i giardinieri Antoine Sautier e Antoine Guichenault; i pittori e disegnatori Charles-Alexandre Lesueur, Nicolas Martin Petit, Jacques Milbert, Lois Lebrun e Michel Garnier.
Si vedano anche i siti <http://www.abc.net.au/navigators/baudin.htm> e <http://www.univ-lr.fr/international/australie.recherche>; Nicole Crestey, «Il y a deux cents ans, Bory de Saint-Vincent a la Réunion», disponibile à l'adresse <http://sciencesecole.ac-reunion.fr/html/botanique/bory.htm>.
- 6 Dossiers «Expédition Baudin», Archives de l'Académie des Sciences. A. Role, *Un destin hors de série: la vie aventureuse d'un savant; Bory de Saint-Vincent, 1778-1846*, La Pensée Universelle, Paris, 1973, pp. 31-33.
- 7 BORY, Voyage, vol. 1, pp. 78-79.
M. Jangoux, «Sur la route des Terres australes: la relâche à Ténériffe des vaisseaux du Commandant Baudin (3-14 novembre 1800)», intervento al colloquio internazionale *Escrituras y reescrituras del viaje*, La Laguna, Tenerife, 2-5 marzo 2005, in corso di pubblicazione.
- 8 CIARDI, M., *Atlantide. Una controversia scientifica da Colombo a Darwin*, Carocci Editore, Roma 2002; cf le pp. 160-167 su Bory. P. Vidal-Naquet, *L'Atlantide: petite histoire d'un mythe platonicien*, Paris, les Belles Lettres 2005 e "Atene e l'Atlantide. Struttura e significato di un mito platonico", in *Il cacciatore nero. Forme di pensiero e forme di articolazione sociale nel mondo greco antico*, Editori Riuniti, Roma 1981. Si veda anche C. Foucrier e L. Guillaud, eds., *Atlantides imaginaires: réécritures d'un mythe*, Atti del Colloquio au Centre culturel international de Cerisy-la-Salle du 20 au 30 juillet 2002, pubblicati dal Centre culturel international de Cerisy-la-Salle et le Centre d'études et de recherches Éditer-interpréter de l'Université de Rouen, préface de Pierre Vidal-Naquet, M. Houliard, Paris 2005.
- 9 RAYNAL, G.-T.-F., *L'Histoire philosophique et politique des établissements et du commerce des Européens dans les deux Indes*, Amsterdam, 4 vol., 1770.
- 10 BAILLY, J.-S., *Lettres sur l'Atlantide de Platon et sur l'ancienne histoire de l'Asie*, London et Paris, 1779.
- 11 DUCHET, M., *Anthropologie et histoire au siècle des Lumières*, Albin Michel, Paris, 1995 (1 ed., 1971) ricostruisce un tessuto di dibattiti, nelle loro valenze politiche e sociali, che paiono costituire lo sfondo pertinente per le considerazioni di Bory sulle razze umane, i limiti e le prospettive future della colonizzazione francese: in tali dibattiti, l'opera di Raynal ebbe a giocare un ruolo preponderante.
- 12 *Essais sur les Iles Fortunées*, pp. 196-197.
- 13 *Essais*, pp. 197-198.
- 14 *Essais*, p. 198.
- 15 *Essais*, p. 199.
- 16 DROUIN, J.-M., «Bory de Saint-Vincent et la géographie botanique», in M.N. Bourguet et al., *Invention scientifique de la Méditerranée*, Editions EHESS, Paris, 1998, pp. 139-157.
- 17 *Lettres adressées à Henri-Albert Gosse*, Genève, Bibliothèque Universitaire, Ms. 2628, Bosc to Gosse, 9 Germinal an IV (25 March 1796), fol. 137v: 'J'attends en silence qu'il plaise enfin au Directoire de chasser les gens qui m'offusquent. Je gagne, en travaillant à l'entomologie d'Olivier, dix fois plus en

- numéraire, que n'en gagnent mes collègues en assignats au cours,' citato in P. Corsi, «After the Revolution: scientific language and French politics, 1795-1802», in M. Pelling e S. Mandelbrot. Per coloro che amano le storie d'amore impossibili, si consiglia di leggere il dettagliato e a volte patetico resoconto che Bosc fa all'amico Gosse della sua passione per Eudora, incluso nel fascicolo. Di forte interesse sono anche le notizie che Bosc fornisce sull'edizione delle memorie di Madame Roland, e su come egli abbia cercato di rimettere in sesto le proprietà saccheggiate e confiscate degli amici deceduti.
- 18 *Essais*, p. 321.
- 19 DE LA CRENNE, Verdun, Jean-René-Antoine de Borda, Jean-Charles (1733-1799), Alexandre-Gui Pingré (1711-1796), *Voyage fait par ordre du Roi en 1771 et 1772, en diverses parties de l'Europe, de l'Afrique et de l'Amérique, pour vérifier l'utilité de plusieurs méthodes et instrumens servant à déterminer la latitude et la longitude tant du vaisseau que des côtes, isles et écueils qu'on reconnoit, suivi de recherches pour rectifier les cartes hydrographiques par MM. de Verdun de La Crenne...*, Imprimerie Royale, Paris, 1778; Barthélemy Faujas de Saint-Fond, *Minéralogie des volcans, ou Description de toutes les substances produites ou rejetées par les feux souterrains*, Cuchet, Paris, 1784; Déodat de Dolomieu (1750-1801), *Mémoire sur les îles Ponces et catalogue raisonné des produits de l'Etna, pour servir à l'histoire des volcans; suivis de la Description de l'éruption de l'Etna, du mois de juillet 1787*, Cuchet, Paris, 1788; Jacques Julien Houtou de La Billardière (1755-1834), *Relation du voyage à la recherche de Lapérouse fait pendant les années 1791, 1792 et pendant la 1ere et la 2de année de la République Française*, H. J. Jansen, Paris, an VIII; Gabriel Gohau, *A History of Geology*, Rutgers, 1990. E. Vaccari, «Wernerian Geognosy and Italian Vulcanists», in H. Albrecht e E. Ladwig eds., *Abraham Gottlob Werner und die Begründung der Geowissenschaften. Ausgewählte Vorträge des Internationalen Werner-Symposiums vom 19. bis 24. September 1999*. Freiburger Forschungshefte, D 207 Montan und Technikgeschichte, Freiberg, 2000, pp. XXI-XXX; M. J. S. Rudwick, *Bursting the Limits of Time. The Reconstruction of Geohistory in the Age of Revolution*, Chicago University Press, Chicago, 2005.
- 20 *Essais*, p. 290.
- 21 *Essais*, pp. 272-273.
- 22 Vaccari, E., «La "classificazione" delle montagne nel Settecento e la teoria litostratigrafica di Giovanni Arduino», in E. Curi, ed., *Scienza, tecnica e "pubblico bene" nell'opera di Giovanni Arduino (1714-1795)*, Accademia di Agricoltura, Scienze e Lettere, Verona, 1999, pp. 47-80.
- 23 *Essais*, p. 464.
- 24 *Essais*, p. 469.
- 25 *Essais*, pp. 465-466.
- 26 DE MAILLET, Benoît, *Telliamed, ou Entretien d'un philosophe indien avec un missionnaire français sur la diminution de la mer, la formation de la terre, l'origine del homme*, L'Honoré et fils, Amsterdam, 1748; Jean-Baptiste Robinet, *Considérations philosophiques de la gradation naturelle des formes de l'être; ou les essais de la nature qui apprend à faire l'homme*, Paris, 1768.
- 27 Si veda il sito www.lamarck.net, alla voce «Contemporains de Lamarck», per una antologia di autori che riprendono Telliamed nel periodo qui indicato. Si veda anche P. Corsi, *Lamarck*, 2001, Ch. 2.

Il legato di Philip Barker Webb a Firenze, ovvero i frutti di una preziosa amicizia

Chiara NEPI
Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale
dell'Università di Firenze



*L'Isole di Fortuna hora vedete:
di cui gran fama a voi, ma incerta, giunge.*

T. Tasso, Gerusalemme, c. XV

Il presente testo vuole essere il racconto dell'amicizia e della collaborazione tra due uomini che hanno contribuito grandemente al progresso delle Scienze Naturali, in particolare della Botanica, nel XIX secolo. Questi due personaggi, il siciliano Filippo Parlatore e l'inglese Philip Barker Webb, hanno contribuito non solo individualmente, ampliando ognuno per suo conto le conoscenze botaniche sia in ambito floristico che sistematico e fitogeografico, ma il loro incontro e la loro amicizia hanno funzionato come una sorta di elemento catalizzatore per la nascita e lo sviluppo di una delle più importanti, ancora oggi, collezioni naturalistiche d'Europa e, cioè, l'Erbario di Firenze.

Vorrei iniziare il racconto di questa amicizia e, soprattutto, dei frutti che essa ha generato per l'Istituzione dove lavoro, dal giorno in cui viene pubblicato sul *Monitore Toscano*, giornale di Firenze, un articolo con il quale si annuncia un evento molto importante per la città. E' il 27 novembre 1854 ed il Direttore dell'Imperiale e Regio Museo di Fisica e Storia Naturale, Vincenzo Antinori, fornisce brevi notizie sul cosiddetto «Legato Webb», grazie al quale il celebre botanico inglese Philip Barker Webb, deceduto il 31 agosto di quello stesso anno, ha lasciato a S. A. il Granduca Leopoldo II una «*copiosa e scelta biblioteca botanica, che... riputavasi, dopo quella del Barone Delessert, la più ricca e pregevole che si conosca e... molti Erbari preziosissimi per la scienza, attesa la copia, la importanza, la rarità e la derivazione degli esemplari che contengono*». Questa eredità dovrà essere conservata nel Museo di Fisica e Storia Naturale per arricchirne le già cospicue collezioni botaniche, delle quali Webb aveva praticamente visto la nascita e seguito con passione lo sviluppo, grazie alla conoscenza del loro costituente, Filippo Parlatore.

Da questo giorno di novembre ci vorranno, però, altri dieci mesi prima che le collezioni botaniche e l'intera biblioteca riescano a raggiungere Firenze dalla casa di Philip Barker Webb a Parigi dove erano conservate: «... *Pieno di giubilo, feci subito battere il telegrafo per annunciare al Granduca la lieta nuova e feci ogni cosa occorrente per... incassare e spedire queste [collezioni] a Firenze. In pochi giorni infatti... le collezioni erano non solo incassate, ma le 81 casse che le contenevano [erano] state spedite sulla strada ferrata a Marsiglia, dove dovevano essere imbarcate... Come Dio volle, il 29 settembre potei assistere in Livorno allo sbarco di quelle casse che furono trovate intatte e poi spedite a Firenze*». (F. PARLATORE, 1856) Le parole qui trascritte sono quelle



Il ritratto di Philip Barker Webb fatto realizzare da F. Parlato e conservato nell'Erbario di Firenze. [© Museo di Storia Naturale di Firenze]



Ritratto di Filippo Parlato.
[© Museo di Storia Naturale di Firenze]

di Filippo Parlato, l'altro personaggio di questo racconto, grande botanico siciliano, fondatore e direttore dell'Erbario Centrale Italiano nel Museo di Firenze e nominato da Webb suo esecutore testamentario per le collezioni lasciate a quella città.

Alla morte di Webb, avvenuta come si diceva il 31 agosto 1854, Parlato, conoscendone le ultime volontà si è, infatti, precipitato a Parigi e, dopo innumerevoli difficoltà burocratiche che hanno richiesto la sua presenza nella capitale francese per

più di un anno, nonchè numerosi viaggi in Inghilterra, patria dell'amico, è riuscito ad ottenere la realizzazione delle sue volontà. Nei mesi successivi all'arrivo in Italia delle collezioni, queste vengono collocate, per volere del Granduca Leopoldo II e sotto la soprintendenza di Parlatore, presso il Museo, accrescendone il valore già elevato.

In effetti, la grande amicizia tra Filippo Parlatore e Philip Barker Webb aveva prodotto un vero e proprio effetto sinergico, grazie al quale ciò che Parlatore aveva creato, di fatto per la prima volta in Italia, e cioè una «sede» dove collocare lo strumento fondamentale per gli studi sistematici e fitogeografici, vale a dire l'Erbario, anche con l'aiuto e lo stimolo dell'amico Webb, venne ingrandito enormemente e valorizzato dal punto di vista tassonomico, geografico e bibliografico dal lascito di quest'ultimo.

La proficua amicizia tra i nostri personaggi trae le sue origini dal loro incontro avvenuto nel 1841 a Parigi, dove Filippo Parlatore, nato nel 1816 a Palermo, nel Regno delle Due Sicilie, si era recato a soli 24 anni, già professore di Anatomia nella facoltà di Medicina della sua città e botanico affermato. Il viaggio all'estero è reso necessario dall'arretratezza culturale in campo botanico dell'ambiente accademico siciliano, fermo ancora allo studio delle piante in funzione delle loro proprietà terapeutiche e poco aggiornato sulle diverse discipline correlate alla botanica e già sviluppate nel resto d'Europa, come ad esempio la Fitogeografia. 173

Nel viaggio verso Parigi, Parlatore si ferma per un breve periodo a Ginevra, altro «tempio» per lo studio dei vegetali, dove incontra il famoso A. P. De Candolle (1778-1844) che, rendendosi conto del valore del pur giovane botanico siciliano, gli chiede la collaborazione nella stesura di alcune parti del suo *Prodromus systematis naturalis regni vegetabili*. L'incontro con lo scienziato svizzero è fondamentale per Parlatore, che prende coscienza delle nuove strade intraprese dalla Sistematica Vegetale in Europa, attraverso l'applicazione di un sistema naturale di classificazione, il perfezionamento nell'uso dei microscopi per l'osservazione di particolari anatomici, ecc. e che, soprattutto, si rende conto dell'importanza dell'avere a disposizione una grande quantità di campioni di piante da esaminare e comparare.

A Parigi Parlatore arriva nella primavera del 1841; egli frequenta le lezioni all'Università ed in altre sedi, conosce i botanici francesi più noti, come A. Brongniart, A. Richard, A. de Saint-Hilaire, ecc., ne ritrova alcuni italiani, come il napoletano M. Tenore, e visita le più importanti collezioni private, tra cui quella di Philip Barker Webb, un ricco inglese che aveva posto la sua dimora nella capitale francese per poter svolgere meglio i suoi studi sulla flora delle Isole Canarie, da lui esplorate per un biennio circa dieci anni prima. Tra Parlatore e Webb nasce da subito una grande simpatia reciproca («...Fin dal mio arrivo a Parigi, Webb mi prese in particolare affezione ed anch'io sentii per lui grande amicizia...», F. PARLATORE, 1992), che si esprime attraverso una completa disponibilità da parte dell'inglese nell'ospitare il giovane botanico siciliano, nel fargli consultare le sue collezioni e conoscere e confrontarsi con i più autorevoli naturalisti del tempo.

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Nel corso degli studi compiuti a Parigi e iniziando a lavorare sulla compilazione di alcune monografie, Parlatore si rende sempre più conto della necessità assoluta per queste ricerche di un erbario, cioè della disponibilità di ampie collezioni per la consultazione ed il raffronto del maggior numero possibile di campioni. Confrontando, così, la situazione generale europea con quella presente nelle ricerche botaniche italiane comprende che l'arretratezza di queste ultime è senz'altro dovuta sia all'isolamento degli studiosi che alla mancanza di grandi collezioni d'erbario. Nell'estate del 1841, aiutato anche da alcuni botanici francesi, nonché dallo stesso Webb, divenuto nel frattempo suo intimo amico, scrive una memoria, intitolata *Sulla botanica in Italia e sulla necessità di fondare un erbario generale in Firenze*, che viene inviata ai botanici riuniti nel 3° Congresso degli scienziati italiani proprio a Firenze. La scelta di questa città come sede dell'erbario generale è dettata dal fatto che in essa si trovano già un Museo di Storia Naturale («...senza dubbio il più bello d'Italia...») ed una biblioteca «...che può dirsi la più ricca in Italia in fatto di opere botaniche...» (F. PARLATORE, 1841).

A rafforzare il progetto di allestimento di un erbario generale italiano c'è anche la entusiastica adesione di Parlatore alla nuova branca delle Scienze Naturali che si sta sviluppando in quegli anni e che prende il nome di *Geografia botanica* o *Fitogeografia*, fondata dallo scienziato tedesco Alexander von Humboldt (1769-1859) che, proprio nella primavera del 1841 si trova a Parigi ed al quale Parlatore si lega in un proficuo rapporto di amicizia e collaborazione. Questa nuova disciplina, del tutto sconosciuta in Italia, affascina subito il nostro che decide di dedicarsi una volta tornato nel suo paese. Si può dire, dunque, che l'esigenza di fondare un erbario in Italia è legata da un lato agli studi sistematici e dall'altro a quelli fitogeografici, proprio sulle orme di Humboldt, nella prospettiva di una visione unitaria degli organismi viventi e degli ambienti da essi popolati. Tra l'altro, sembra che lo stesso Humboldt non sia estraneo al suggerimento di indicare Firenze come sede dell'erbario italiano, in quanto amico del Granduca di Toscana Leopoldo II di Lorena, al quale addirittura suggerirà il nome di Parlatore come professore di botanica e direttore della nuova Istituzione, una volta approvata («...Io ebbi la somma fortuna di conoscere Humboldt in Parigi... nell'anno 1841... Per gratitudine dirò che egli fu con me molto benevolo, concorrendo a farmi nominare Professore di Botanica in questo Museo, e proteggendo e facendo proteggere da Federico Guglielmo IV Re di Prussia i miei viaggi per le parti settentrionali di Europa e i miei studii sulla geografia botanica», F. PARLATORE, 1860). La proposta dello scienziato tedesco viene accolta dal Granduca che il 27 aprile 1842 nomina Filippo Parlatore direttore dell'Erbario Centrale Italiano e professore di botanica e fisiologia vegetale presso il Museo di Fisica e Storia Naturale.

Quando Parlatore arriva a Firenze nell'aprile 1842, nel Museo di Fisica e Storia Naturale le collezioni botaniche sono molto povere in raffronto alle altre raccolte naturalistiche. Come si può leggere, infatti, nella prima pagina del Registro delle Accessioni dell'Erbario Centrale Italiano le collezioni vegetali sono rappresentate da poche centinaia di campioni, di cui i più importanti

risultano essere quelli riportati da Giuseppe Raddi dal Brasile qualche decennio prima. Parlatore non si perde d'animo e inizia con il donare il suo erbario personale, ricco di circa 7000 campioni e, soprattutto, chiede ai suoi amici botanici italiani e stranieri di inviare campioni delle loro raccolte. La risposta degli ambienti scientifici è davvero eccezionale, tanto che, solo circa 30 anni dopo la richiesta di Parlatore, la quantità di materiali donati all'Erbario di Firenze sarà tale da farlo annoverare tra le più importanti Istituzioni botaniche in Europa (G. MOGGI, 1993; F. PARLATORE, 1874).

Non solo i botanici italiani e stranieri concorrono all'aumento delle collezioni, ma cominciano da subito anche a frequentare l'Erbario per studiare e confrontarne i materiali, realizzando quindi il sogno di Parlatore di vedere anche in Italia, così come aveva potuto constatare all'estero, un luogo in cui gli studiosi di botanica potessero ritrovarsi per poter scambiare idee, materiali ed opinioni. Tra questi frequentatori dei primi anni dalla fondazione dell'Erbario e, precisamente, nel 1848, troviamo per l'appunto quel Philip Barker Webb che, come ci dice Parlatore, «...era stato tra i primi a portare una pietra all'edificio di questo erbario, avendo... donata una raccolta preziosa di piante delle isole Canarie». (F. PARLATORE, 1856). Parlatore ci racconta anche che, quando Webb arrivò a Firenze «...provò contento e meraviglia vedendo in pochi anni raccogliersi in questo luogo tanti tesori da

12 Agosto 1848. Giuseppe Pasquale di Napoli. Di ritorno dalla Lombardia visitava in questo giorno l'erbario italiano

Deserat Ausonidis, et quare longinqua tenebat
 Anglia et argenti proxima terra polo,
 Florum acies, Cancri quot torridus educat orbis,
 Quotve Antartice subdita terra Crua.

Noverat hoc tandem cum dux Tyrrenus, Athenas
 Dote nova, dixit, nobilitabo meas.

Dat Florae imperium, dat nostro huc regna Philippo,
 Has pro te, Princeps, suscipit ille vices,
 Latior et satrapis Indorum aut rege Sabao
 Consecrat agrestes ad tua templa dedas.

Sabam Florentiae d. 26 septembris 1848
 Philippus B. Webb.

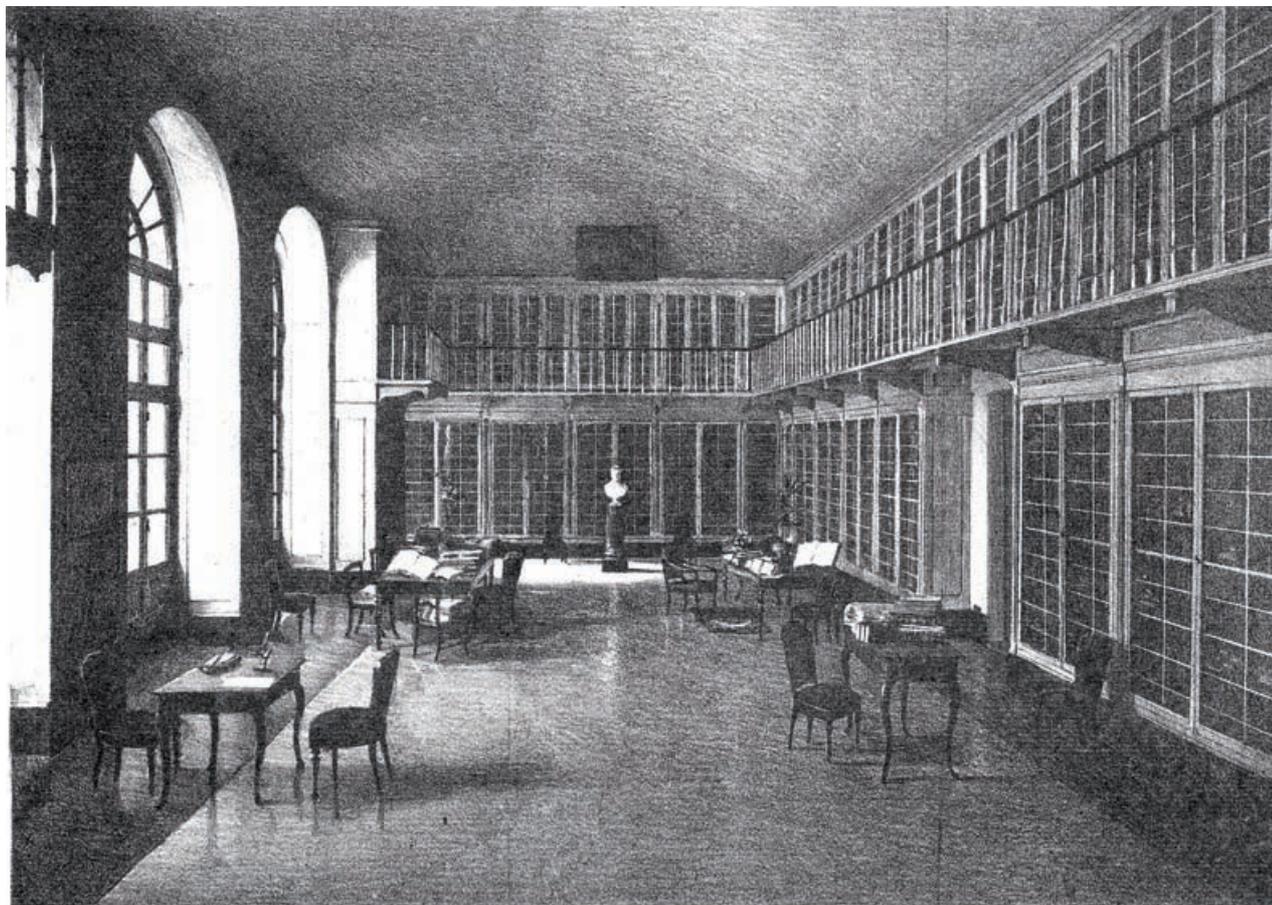
Dedica scritta da P. B. Webb nel Registro delle Accessioni dell'Erbario di Firenze in occasione della sua prima visita.
 [© Biblioteca di Scienze dell'Università di Firenze]

tutte le parti della terra...» e ancora «...Egli veniva tutti i giorni al Museo dove si tratteneva molte ore nello studio di quelle piante e piacevolmente conversando con i botanici Meneghini, Bubani e Clementi... Suspendendo così i suoi studi... spesso dimenticava i pacchi che aveva sulla tavola e che contenevano le povere piante secche, le quali talvolta egli rompeva come spesso macchiava con l'inchiostro le carte dell'Erbario ed i libri, la qual cosa mi faceva gran meraviglia in lui ch'era poi tanto pulito ed aveva tanta lindezza» (F. PARLATORE, 1992).

La grande opera museologica pubblicata nel 1874 da Parlatore ed intitolata *Les collections botaniques du Musée Royal de Physique et d'Histoire Naturelle de Florence au printemps de MDCCCLXXIV* descrive dettagliatamente tutte le collezioni pervenute all'Erbario dal momento della fondazione, elencandone le tipologie (erbari, xiloteche, carpoteche, fossili, ecc.), i raccoglitori e la provenienza geografica. Delle prime 14 pagine dedicate agli erbari, 8 riguardano l'illustrazione dell'Erbario Centrale Italiano e le rimanenti 6 l'altro grande erbario che, fin dal 1855, aveva accresciuto in quantità e valore le collezioni fiorentine: l'erbario di Philip Barker Webb. Non solo, ma alla fine di questo libro ci sono alcune tavole illustranti le Sale dove erano conservate le collezioni e la planimetria della parte del Museo di Fisica e Storia Naturale assegnata alla botanica: risulta subito evidente, al primo sguardo, l'importanza dell'erbario Webb, che è collocato in una Sala di dimensioni analoghe a quella in cui si trova l'Erbario Centrale Italiano. In questi anni, infatti, la consistenza delle collezioni risulta essere di più di 2000 pacchi di campioni per l'Erbario Centrale e 1110 pacchi per l'Erbario Webb.

Ma chi era davvero Philip Barker Webb? Al di là delle affettuose parole che Parlatore usa varie volte nel descriverlo («...pareva in sé raccogliesse tutte le qualità necessarie a farsi centro utile e piacevolissimo dei botanici parigini e di quanti ne venissero da vicini o lontani paesi... egli era grande e bello di persona, avea rosea la pelle, alta la fronte, biondi i capelli, gli occhi celesti, soave lo sguardo e dolcissimo il sorriso... di maniere amabilissime, piacevole nel conversare... Nell'amicizia fu sempre costante e sincero») (F. PARLATORE, 1856 e 1992), Philip Barker Webb era nato nel 1793 nella Contea di Surrey, Inghilterra, figlio di Filippo e di Anne Barker. Compiuti gli studi all'Università di Oxford, dove studiò anche le lingue classiche, nonché l'italiano e lo spagnolo, iniziò molto giovane a viaggiare per l'Europa. Visitò per la prima volta l'Italia nel 1815 e per più di un anno, a partire dal 1819, viaggiò per la Grecia e la Turchia insieme ad un giovane naturalista di Bassano del Grappa, Alberto Parolini, visitando i resti delle antiche civiltà, facendo osservazioni di carattere geologico e raccogliendo piante che, insieme a quelle prese in Italia, costituiranno le sue prime raccolte botaniche. In seguito, tra il 1826 ed il 1828, viaggiò per la Spagna ed il Portogallo, visitandone molte località e raccogliendo numerose piante nuove per la Scienza, che descrisse e pubblicò nel 1838 nel suo *Iter hispaniense*, primo catalogo delle specie trovate nel corso del suo viaggio, che doveva, poi, trovare un più ampio respiro nell'opera maggiore del 1853, *Otia hispanica*.

La Spagna ed il Portogallo dovevano essere, nelle intenzioni di Webb, la prima tappa di un lungo viaggio verso il Brasile, viaggio che fu interrotto proprio all'isola di Tenerife (Canarie) il 5 settembre 1828. Il cambiamento di programma viene descritto da Parlatore in questo modo: «...Webb principiò a andare intorno per quell'isola e tanto amore pigliò alle cose naturali di quel



L'antica Sala dell'Erbario Webb nel Museo di Fisica e Storia Naturale (da F. PARLATORE, 1874).
[© Museo di Storia Naturale di Firenze]

paese che deliberò di scrivere un'opera sulla storia naturale di quell'arcipelago». (F. PARLATORE, 1856). In effetti, tra il 1828 ed il 1830, Webb, insieme al naturalista francese Sabin Berthelot, incontrato proprio a Tenerife, esplora a fondo l'Arcipelago delle Canarie, in particolare le isole più grandi, Tenerife e Canaria, in un periodo in cui, come ci dice Parlatore stesso nell'Elogio

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

all'amico, «*la storia naturale delle Isole Canarie era quasi vergine*». Dunque, per 2 anni interi «*Webb andò intorno per quelle spiagge, salì su quelle rupi, errò per quelle foreste,...* seguì il corso dei ruscelli e dei torrenti, calpestò la lava e le scorie di quei vulcani e giunse fino all'eccelsa cima del Picco di Teida donde ai primi raggi del sole nascente vide tutto l'Arcipelago delle Canarie, campo delle sue scoperte e della sua gloria». In questi 2 anni egli raccolse tutto quello che poteva, alla fine «*le raccolte furono tali e tante, che quantunque egli già da Santa Croce di Tenerife ne avesse un anno prima spedito a Londra 32 casse, fu necessitato a noleggiare per sé solo una nave quando deliberò di partire... egli s'imbarcò nel porto di Orotava il dì 15 di agosto 1830*» (F. PARLATORE, 1856). Tra l'altro, proprio a proposito di questo viaggio, il solito Parlatore ci racconta, con orgoglio, che la nave noleggiata era un brigantino toscano, quasi che Webb fosse presago che un giorno tutte quelle collezioni sarebbero approdate a Firenze.

In ogni modo, Webb si stabilisce a Parigi, reputando che questa città gli offra più opportunità di studio e facilità di pubblicazione. Nel 1830, probabilmente, Webb possiede già, oltre alle sue, anche qualche piccola collezione di piante avuta da altri, ma non lo sappiamo di preciso. Quello che è certo è che da questo momento egli inizia a comperare qualsiasi collezione venga offerta in vendita. Non solo, ma finanzia anche spedizioni alla ricerca di piante, trattenendo per sé un saggio delle raccolte, e acquista tutti i libri più importanti di argomento floristico, sistematico e fitogeografico. Il suo Erbario e la sua Biblioteca crescono così molto rapidamente e, cosa notevolissima, essi sono aperti a tutti gli studiosi che lo vogliano, come ci descrive molto bene Parlatore: «*...E tali collezioni egli faceva servire non solo ai suoi, ma agli studii degli altri botanici, i quali vi andavano... sicuri di trovarvi ogni agevolazione ed ogni cortesia. I giovani botanici poi avevano in lui un vero protettore; non vi fu quasi viaggio botanico fatto nei suoi tempi al quale egli non prendesse parte con forti somme di denaro; alcuni di quei viaggi furono anzi fatti interamente a spese sue. Egli prestava facilmente libri e piante secche anche ai botanici forestieri che non potevano venire a Parigi... Né ciò bastando all'animo suo cortese e buono, raccoglieva spesso, una o due volte la settimana, alla sua mensa i botanici parigini e quanti botanici o naturalisti capitassero in quella città*» (F. PARLATORE, 1992).

Le collezioni che Webb mette a disposizione degli altri studiosi, insieme alle sue, sono quanto di meglio si possa avere nel campo della floristica e della fitogeografia del tempo. Egli in pochi decenni riesce a radunare nella sua casa di Parigi raccolte provenienti dai viaggi di esplorazione in ogni parte del mondo, spesso relative a flore completamente sconosciute e, quindi, ricche di specie nuove, mai descritte prima. Le prime piante raccolte nell'Australia sud-occidentale ed in Tasmania da J. J. H. Labillardière (1755-1834), quelle provenienti dalla esplorazione sia del Perù e del Cile da parte di J. J. A. Pavon (1754-1841) e I. L. Ruiz (1754-1815) che del Messico da parte di M. Sessé (1751-1809) e J. M. Mociño (1757-1820), nonché le specie descritte da R. L. Desfontaines (1750-1833), soltanto per parlare delle collezioni più note, fanno tutte parte dell'Erbario Webb e lo rendono non

solo uno dei più grandi erbari esistenti in Europa nella prima metà del XIX secolo, ma anche e soprattutto una delle più preziose e interessanti raccolte per la conoscenza tassonomica e sistematica delle piante, nonché della loro distribuzione geografica (C. STEINBERG, 1977).

A Parigi Webb si getta nel pieno della produzione scientifica: grazie alle sue collezioni ed alla magnifica biblioteca, pubblica da solo o in collaborazione, oltre la fondamentale *Histoire Naturelle des Îles Canaries* con S. Berthelot tra il 1836 ed il 1850, altri lavori, come i già rammentati *Iter hispaniense* nel 1838 e *Otia hispanica*, nel 1853, primi contributi alla conoscenza di alcune specie nuove della penisola iberica, *Spicilegia Gorgonea*, sulla flora delle Isole di Capo Verde, parte della più ampia *Niger Flora*, edita da W. Hooker nel 1849, la *Florula Aethiopico-Aegyptiaca* nel 1851, con F. Parlatore e *Fragmenta Florulae Aethiopico-Aegyptiaca*, da solo, nel 1854, sulle collezioni africane di A. Figari (1804-1870) conservate nell'Erbario Centrale Italiano, che Webb aveva studiato nel corso delle sue visite a Firenze.

Il destino di tutto ciò che Webb definiva i suoi «*tesori terrestri*» e, cioè, le collezioni di piante ed i libri, accumulati in più di 20 anni di attività scientifica nella sua casa di Parigi viene, in un certo momento della sua vita, «legato» al Governante straniero di un paese straniero, il Granducato di Toscana, da Webb amato tanto da pensare addirittura di potervi finire la propria vita, come ci racconta con molta emozione lo stesso Parlatore: «...e qui Webb aveva negli ultimi anni della sua vita in animo di trapiantare la sua casa, lieto di finire i suoi giorni nella nostra ch'egli chiamava balsamica Toscana» (F. PARLATORE, 1856).

Il 19 aprile 1850 Philip Barker Webb redige a Londra un testamento, nel quale stabilisce che, alla sua morte, la collezione di piante («*my collection of dried plants*») e la Biblioteca («*all and each of my Botanical Books*») vadano al Granduca di Toscana Leopoldo II, ai suoi eredi e successori, insieme ad una rendita annua, realizzata investendo il denaro ricavato dalla vendita della casa di Parigi, rendita che deve essere impiegata per l'accrescimento delle collezioni. Inoltre, l'amico Filippo Parlatore viene nominato «esecutore testamentario» per i beni legati al Granduca in Italia. Vengono poste anche delle condizioni affinché il legato abbia effetto: l'Erbario e la Biblioteca, una volta a Firenze, devono essere tenuti separati da altri erbari e libri («*always keep the said Collection of dried plants and the said Library of Books separate and distinct from all other collections of plants and Libraries of Books*»), pena l'annullamento delle volontà.

La decisione di Webb di «legare» le sue collezioni scientifiche ad un Governo «straniero» suscitò nei suoi contemporanei, soprattutto francesi, un certo stupore, manifestato in alcune delle lettere dei suoi più fedeli amici, come ad esempio C. Moquin-Tandon, anche precedentemente alla stesura del testamento di Londra, che, in effetti, era stato anticipato da un analogo documento olografo, redatto a Firenze il 1° ottobre 1848, durante la permanenza di Webb presso l'Erbario di quella città (A. VISCONTI, 1993).

Parlatore, in una lettera indirizzata al Direttore del Museo fiorentino, V. Antinori, dell'ottobre 1854 e conservata nell'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze, riferisce che anche J. H. Gay, altro grande amico di Webb e destinatario, come Moquin-Tandon, di un lascito in denaro, si era rammaricato del fatto che l'Erbario non fosse stato lasciato alla Francia. Ma, da quest'ultimo paese, come prova a spiegare Parlatore, per dare una sorta di giustificazione alla decisione del comune amico «*Webb... non aveva avuto mai un pubblico pegno di stima e gratitudine con la decorazione della legion d'onore, concessa a tanti ma non a lui*» (Filza Affari 1854, Aff. 39, c. 73).

In realtà, i motivi per cui Webb prende questa decisione non sono stati ancora del tutto ben chiariti, ma sono certamente conseguenza, da un lato, della grande ammirazione e stima nei confronti del «buongoverno» del Granduca Leopoldo II di Toscana, improntato ad una politica razionale e moderatamente riformista, lontana da quel clima di instabilità che sta vivendo la Francia a metà del XIX secolo, con continui tumulti, sommosse e pericoli per la sopravvivenza di persone e cose. Inoltre, proprio quel Granduca ha continuamente dimostrato una grande sensibilità nei confronti dei progressi della Scienza e benevolenza verso gli stessi scienziati. Dall'altro lato, una seconda motivazione è da ricercarsi nella grande e sincera amicizia ed ammirazione nei confronti di Filippo Parlatore, sia come scienziato sia come, si direbbe oggi, «imprenditore», che praticamente dal nulla è stato capace di realizzare in pochi anni una delle Istituzioni scientifiche più importanti d'Europa.

In ogni modo, quando Webb muore il 31 agosto 1854, Parlatore, che lo viene a sapere mentre è in Svizzera, si precipita a Parigi per iniziare le pratiche di trasferimento delle collezioni e della biblioteca. Non avendo trovato nessun Catalogo, egli stesso fa l'inventario nella casa di Webb, lavorando, come ci racconta nelle sue Memorie, per 9-10 ore al giorno per 3 settimane, aiutato dal vecchio custode dell'Erbario Webb, signor Kralik. Non solo, ma egli si preoccupa di richiedere ai vari corrispondenti dell'amico la restituzione di campioni e libri concessi generosamente in prestito, per poter ricostituire l'interezza del patrimonio scientifico. Il risultato del preciso e faticoso controllo è il seguente: 1.110 pacchi di piante e circa 5.000 libri della biblioteca. Al fratello di Webb Parlatore chiede anche la possibilità di poter aggiungere all'eredità tutta la Corrispondenza scientifica di Philip, reputando giustamente che questa sia uno strumento molto utile da affiancare alle collezioni, per facilitarne lo studio e la comprensione.

Tuttavia, sia l'Erbario che la Biblioteca poterono raggiungere la loro sede definitiva solo 13 mesi dopo la morte del donatore, 13 mesi che Parlatore passò tra Parigi e Londra, senza mai tornare a Firenze, per cercare di risolvere quei problemi burocratici che non la famiglia Webb, bensì gli esecutori testamentari inglesi ponevano, soprattutto al riguardo della vendita della casa ed il successivo impiego del denaro riscosso su fondi di investimento.

Una volta che, con grande gioia di Parlatore, le collezioni giunsero a Firenze, proseguì «l'odissea» per la riscossione della rendita annua ottenuta dalla vendita della casa, vendita che era stata effettuata il 19 dicembre 1855 per la somma di 142.050

franchi, da cui dovevano essere dedotte varie spese, prima di investire il rimanente in titoli di Stato. Ci vollero ripetute sentenze di tribunali francesi perchè quello che Webb aveva stabilito nel suo testamento potesse realizzarsi, senza contare che, nel frattempo, anche in Italia le cose cominciano a cambiare dal punto di vista politico: i Granduchi devono lasciare la Toscana perchè questa viene annessa al Regno d'Italia, complicando ulteriormente, per quanto riguarda la "nostra storia", la riscossione della rendita. Da non dimenticare, infatti, che Webb aveva legato le sue collezioni al Granduca, facendo rischiare, in questo delicato momento di passaggio, che esse, insieme con la rendita stessa, venissero addirittura trasferite in Austria.

Tuttavia, Parlatore, come al solito, non si dà per vinto: a testimonianza di ciò vi sono decine di lettere e richieste inviate ai Ministeri di competenza (Finanze e Pubblica Istruzione), le cui copie sono oggi conservate nella Biblioteca dell'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze, per reclamare la legittima assegnazione della somma che, spesso, ha dovuto fare anticipare sulla dotazione del Museo per poter acquistare importanti collezioni e aggiornare le riviste della Biblioteca Webbiana. Finalmente, nel 1872, riesce ad ottenere dal Governo Italiano di poter riscuotere la rendita di £ 4.227 annue, con tutti gli arretrati degli anni precedenti: sono passati solo 18 anni dalla morte del benefattore Webb!

181

Per concludere, solo un brevissimo accenno alla situazione attuale dell'Erbario e della Biblioteca Webb.

Per quanto riguarda le collezioni di piante, Carlo Steinberg, conservatore per lunghi anni a Firenze, le studiò a fondo dal punto di vista museologico, pubblicando un preziosissimo lavoro sul modello di quello del 1874 di F. Parlatore, anche se finalizzato alle sole fanerogame. Egli descrisse le collezioni «storiche» più importanti dell'Erbario Webb (sia quella personale di Webb che quelle rammentate precedentemente, come Desfontaines, Labillardière, Ruiz & Pavón, ma anche Mercier, Aucher-Eloy, Coquebert de Montbret, Graham, Soleirol, ecc.), ne fornì la provenienza geografica e, cosa importantissima per chi si occupa di tassonomia e di storia della botanica, le grafie originali degli autori delle raccolte, attraverso la riproduzione delle etichette dei campioni. Questo fondamentale lavoro sull'Erbario Webb venne pubblicato nel 1977 sulla rivista internazionale di sistematica e fitogeografia *Webbia*, fondata nel 1905 dal botanico fiorentino U. Martelli e dedicata a Philip Barker Webb.

In tempi più recenti, un lavoro analogo a quello di Steinberg sulle fanerogame dell'Erbario è stato iniziato anche sulla parte crittogamica, le cui caratteristiche museologiche hanno, da un lato, confermato le ricerche di Steinberg, dall'altro hanno rilevato aspetti nuovi ed interessanti da approfondire.

In ogni modo, oggi l'Erbario Webb si compone di 1.552 pacchi, cioè 442 pacchi in più rispetto alla consistenza rilevata da Parlatore nel 1855, grazie agli acquisti di collezioni fatti fino al 1882 con la rendita annuale, per un totale di poco più di 230.000 fogli, tra fanerogame e crittogame. Con quella stessa rendita vennero acquisite verso la fine del XIX secolo tutte le raccolte della

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Malesia di Odoardo Beccari (1843-1920), naturalista fiorentino, consistenti in più di 16.000 campioni provenienti dalle prime esplorazioni naturalistiche di quei paesi e, quindi, relativi in gran parte a specie nuove per la Scienza (R. E. G. PICHI SERMOLLI, 1994). La collezione della Malesia, pur essendo conservata nella stessa Sala dell'Erbario Webb, tuttavia è separata da quest'ultimo.

L'Erbario Webb è, senza alcun dubbio, una delle collezioni più consultate, sia direttamente dagli studiosi che attraverso l'invio di immagini, oggi digitalizzate, dei campioni. Uno studio condotto in anni recenti da uno dei Conservatori della Sezione Botanica di Firenze, P. Cuccuini, ha rilevato che, nonostante le collezioni di Webb rappresentino quantitativamente solo tra il 5 ed il 6% di tutte le collezioni degli Erbari fiorentini, esse hanno ricevuto, tra il 1945 ed il 1992, il 15,3% di tutte le richieste di

182



Visione attuale della Sala dell'Erbario Webb nella Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale.
[© Museo di Storia Naturale di Firenze]

prestito e sono state direttamente consultate dal 18% dei visitatori, di cui l'80% non italiano (P. CUCCUINI, 1995; C. NEPI, 1997). Questi dati, anche se sintetici, dicono l'importanza e l'attualità di tale Erbario che, pure, viene definito "storico", a conferma di ciò che già il grande W. J. Hooker aveva scritto: «*This Herbarium had few or no rivals in the continent of Europe and was kept in admirable order*», come riferisce Parlatore nella stessa lettera già citata in precedenza (Filza Affari 1854, Aff. 39, c. 73).

Grande importanza ha anche la Biblioteca Webb, conservata oggi nella Biblioteca di Scienze dell'Università di Firenze in una Sala ad essa dedicata. Insieme ai circa 5.000 libri giunti con il legato Webb, è da mettere in evidenza la copia personale di Philip

Barker Webb della *Histoire Naturelle des Îles Canaries* (P. B. WEBB & S. BERTHELOT, 1836-1850), caratterizzata da note e correzioni aggiunte a mano dal proprietario, nonché dagli originali delle tavole illustranti, in particolare, la flora delle Canarie. Ma oltre ai preziosi libri, tra cui anche alcune edizioni rarissime, se non addirittura uniche, di testi di botanica, è da ricordare tutta la raccolta delle lettere di argomento scientifico che Parlatore riuscì ad ottenere dalla famiglia Webb alla morte di Philip. Queste lettere,



La Sala Webb della Biblioteca di Scienze dell'Università di Firenze.
[© Biblioteca di Scienze dell'Università di Firenze]

denominate «*Autographes*», sono 1.670 e provengono da circa 400 corrispondenti: esse costituiscono una fonte insostituibile di dati relativi a grafie e notizie dei maggiori botanici del tempo di Webb, nonché di personaggi magari meno noti, ma altrettanto importanti sia per la storia della collezione che dei progressi delle conoscenze botaniche nel XIX secolo.

Altro documento preziosissimo conservato nella Biblioteca è il manoscritto *Synopsis Florae Canariensis*, che Webb si era convinto a realizzare su suggerimento di Parlatore («*Spesso nei discorsi giornalieri avuti con Webb io gli esternava il vivo desiderio ch'egli pubblicasse una Synopsis Florae Canariensis per mettere la sua grande e costosa opera alla portata di tutti, per aggiungervi*

le piante trovate... dopo la sua dimora e per farvi le correzioni... Egli vi si accinse, onde la Synopsis fu principiata e già un terzo del lavoro fu fatto: ma era scritto lassù che quel lavoro non dovesse avere da lui compimento» (F. PARLATORE, 1856). Il manoscritto, sotto forma di un semplice taccuino di foglietti sciolti, ricchi di annotazioni e correzioni, ma anche di frammenti di versi poetici, spesso in latino, doveva essere terminato e pubblicato in onore di Webb dallo stesso Parlatore, ma anch'egli non ce la fece, lasciando incompiuta l'ultima fatica di colui che definiva «*il mio incomparabile amico*».

E veramente «incomparabile» si è rivelato nel tempo, per la Biblioteca di Scienze e l'Erbario di Firenze, il cosiddetto «Legato Webb», con i suoi tesori, ancora in parte da rivelare, la sua ricchezza ed unicità, donato in nome dell'amicizia tra due uomini che avevano fatto del sapere scientifico in generale e delle conoscenze botaniche in particolare non solo i cardini della propria esistenza, ma anche la base comune da condividere con altri, per confrontare idee e nuove scoperte, spinti dalla medesima passione per il progresso della Scienza.

Ringraziamenti

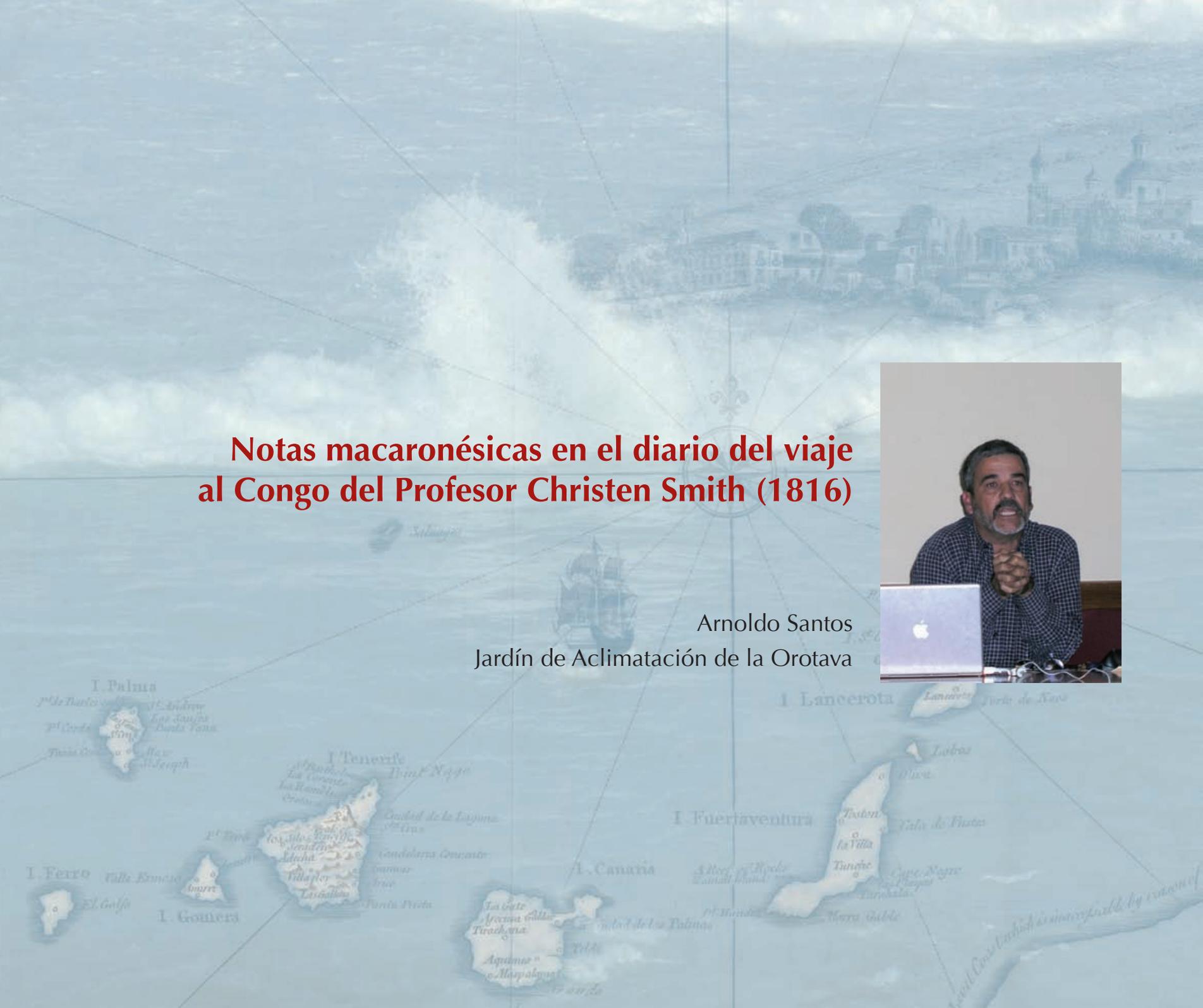
Per la sempre generosa disponibilità nel fornire indicazioni, suggerimenti e aiuto, ringrazio di cuore Renzo Nelli, della Biblioteca di Scienze dell'Università di Firenze. Un grazie anche a Egildo Luccioli della Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale per le immagini, a Enio Nardi del Dipartimento di Biologia Vegetale per l'aiuto nella traduzione dal latino della dedica di Webb e a Angelo Marino dell'Archivio dell'Università di Firenze per averne permesso la consultazione. Desidero ricordare anche il personale della Biblioteca dell'Istituto e Museo di Storia della Scienza per avermi aiutata nel reperimento e consultazione dei documenti del Legato Webb. Infine, un sincero ringraziamento alla Fundación Canaria Orotava per la generosa ospitalità e per il grande impegno dimostrato nel realizzare il Proyecto Humboldt.

Bibliografia

- CUCCUINI, P., *Gli Erbari fiorentini (FI e FT) nell'ultimo mezzo secolo (1945-1992). Studiosi e materiali*. Museo Botanico dell'Università, Firenze, 1995.
- MOGGI, G., "Botanical collections in Florence from their origin to the present day". *Webbia* 48: 35-60, 1993.
- NEPI, C., "The historical collections of the Botanical Museum of Florence and their scientific value". In: Nudds J. R. & Pettitt C. W. (Eds.), *Proceedings Intern. Conf. "The Value and Valuation of Natural Science Collections"*, Manchester, 1995: 250-256. 1997.
- PARLATORE, F., *Sulla botanica in Italia e sulla necessità di fondare un erbario centrale in Firenze*. Lacombe, Parigi, 1841.
- PARLATORE, F., *Elogio di Philip Barker Webb*. Le Monnier, Firenze, 1856.
- PARLATORE, F., *Elogio di Alessandro Humboldt*. Le Monnier, Firenze, 1860.
- PARLATORE, F., *Les collections botaniques du Musée Royal de Physique et d'Histoire Naturelle de Florence au printemps du MDCCCLXXIV*. Firenze, 1874.
- PARLATORE, F., *Mie memorie* [a cura di A. Visconti]. Sellerio, Palermo, 1992.
- PICHI SERMOLLI, R. E. G., *Odoardo Beccari: vita, esplorazioni, raccolte e scritti del grande naturalista fiorentino*. Alinari, Firenze, 1994.
- STEINBERG, C. H., "The collectors and collections in the Herbarium Webb". *Webbia* 32(1): 1-49, 1977.
- VISCONTI, A., "Il contributo di Philip Barker Webb alla fondazione e all'incremento dell'Herbarium Centrale Italicum". *Webbia* 48: 71-78, 1993.
- WEBB, P. B. & BERTHELOT, S., *Histoire Naturelle des Îles Canaries*. 3 voll. & Atlas, Paris. 1836-1850.

Notas macaronésicas en el diario del viaje al Congo del Profesor Christen Smith (1816)

Arnoldo Santos
Jardín de Aclimatación de la Orotava



Traducción parcial y comentarios al diario de Christen Smith incluido en la publicación «Narrative of an expedition to explore the river Zaire, usually called the Congo in South Africa in 1816» bajo la dirección del Capitán Tuckey.

Introducción

A fin de completar los comentarios al diario del botánico noruego Christen Smith publicados junto a la traducción de Cristina Hansen (2005), presentamos aquí la versión castellana de la parte inicial del diario de Smith en su viaje al África Ecuatorial a fin de explorar el río Zaire (Congo) donde encontraría su trágica y desafortunada muerte a fines de septiembre de 1816. Viajó bajo el mando del Capitán Tuckey a bordo del *Congo* partiendo de Inglaterra el 25 de Febrero de 1816 y llegando a Cabo Verde (Santiago), primer puerto de atraque, el día 9 de abril, permaneciendo en dicha isla hasta el día 12 del mismo mes, después de bordear Madera (por el este), Canarias (por el oeste) y avistar las islas de Boavista y Maio, ya en el archipiélago caboverdiano, sin hacer alusiones a la isla de Sal que deberían haber visto en primer lugar.

En el artículo del Dr. Per Sunding que acompaña la traducción del diario de Smith (Hansen, 2005) se cometió un error involuntario, que por su especial interés queremos rectificar aquí. Se trata del texto que acompaña a la famosa imagen de la distribución de la vegetación en distintas regiones y su flora acompañante, en la isla de Tenerife, realizado por Alexander von Humboldt. Aunque en dicho texto se incluye un recuadro (página 15) donde se menciona «La Zonación de Christen Smith», realmente el infortunado botánico no llegó a escribir ningún comentario exponiendo tal distribución, aunque desde luego los datos aportados en la obra de Buch (1825), relativos a las diferentes regiones y su flora, suponemos que fueron fruto de los trabajos de campo debidos a ambos exploradores. Los datos allí indicados provienen de la publicación de Leopold von Buch de 1825. El hecho de que Smith tuviera tiempo de redactar a bordo del *Congo* una zonación para la vegetación y la flora de la isla de Santiago, confirman su preparación para percibir y diferenciar tales características, poniendo a prueba sus

conocimientos y experiencias en diversas regiones europeas septentrionales así como su aceptación del esquema propuesto por Humboldt, cuyos textos conocía bien, teniendo en cuenta las alusiones que hace al mismo en el diario relativo a Canarias.

El análisis del texto-diario escrito por Smith incluye no solo los datos de su partida desde Inglaterra, sino también la descripción de diferentes actividades a bordo, las incursiones en la isla de Santiago, en Cabo Verde, así como las exploraciones, detalladas en el río Zaire. En el presente artículo vamos a centrarnos en los datos referentes a las exploraciones efectuadas el año anterior en Canarias y, especialmente, a las notas acerca del archipiélago caboverdeano que tienen que ver con la flora y características del archipiélago canario. Aporta algunas novedades más al diario ya publicado relativo a Canarias. Destaca la parca despedida de su buen amigo Von Buch, aunque algunos días después, antes de partir definitivamente de Inglaterra, le escribe dos cartas. Asimismo, las alusiones a los intensos y buenos recuerdos de su estancia en la Islas Canarias, en particular La Palma, que es la primera que avistan en este segundo viaje a su paso, sin escalas, por el archipiélago. Son significativas sus reflexiones acerca de las posibles enmiendas que podría hacer para mejorar la interpretación de los conocimientos adquiridos el año anterior, al tiempo que se apena por no poder ver el Teide, que aparecía cubierto de nubes. Y, a pesar de todo, se siente ilusionado en su viaje al Trópico como manifiesta al comienzo del diario: «*Los ricos pero distantes tesoros que yo iba a disfrutar ocupaban mis pensamientos*».

La primera escala de su viaje tuvo lugar en Santiago (Cabo Verde), isla que le recuerda bastante a Canarias por su altura, por su paisaje y, en parte, por su vegetación, frente a la escasa altitud de las islas Boavista y Maio, también en el archipiélago de Cabo Verde, que compara, correctamente, con las Canarias orientales, aunque no alcanzan la altura de aquéllas.

A pesar de ser corta la estancia en Santiago, consigue interesante información y tiene la ocasión de recorrer algunos barrancos y montañas próximos a la capital. Dichos recorridos le permiten observar y definir diferencias en la vegetación en relación a la altura y el clima, ofreciéndonos una zonación de la misma (regiones A y B), con listas agrupadas biogeográficamente y en relación a su carácter autóctono o no. Además reconoce algunas novedades florísticas a las que a pesar de asignarles nombre nuevo no tiene tiempo de describir (7 especies), algunas de las cuales serán descritas posteriormente por P. B. Webb en su trabajo «*Spicilegia gorgonea*», incluido en el libro de la narración de la expedición al Níger (1849).

Entre los grupos de plantas que define para cada región, identifica algunas que relaciona correctamente con Canarias, destacando en la región A –árida y que llega a los 1500 pies [457 m]– las siguientes especies:

Lotus glaucus. No es extraño, debido a su morfología, la identificación de esta especie que realmente no corresponde a la planta descrita originalmente de Madera por Aiton (basada en recolecciones de Francis Masson), erróneamente señalada para Canarias, sino a un endemismo propio de las islas atribuible al *Lotus brunneri*.

Las citas del *Heliotropium plebeium* referidas al Herbario Banks nos confirman que había estado estudiando sus colecciones en su mansión del Soho londinense, posiblemente antes de su viaje anterior a las Islas Canarias.

Eranthemum salsoloides. Es asimismo aceptable que refiera este hallazgo al endemismo canario, actualmente conocido como *Campylanthus salsoloides*, aunque en realidad la planta caboverdiana constituye un endemismo propio: *Campylanthus glaber*.

Smith reconoce algunas de las plantas que recolecta como nuevas especies, asignándoles nombre, pero sin llegar a describirlas, entre ellas *Herniaria illecebroides* (actualmente *Paronychia illecebroides*), *Zygophyllum stellulatum*, quizás referible al *Z. simplex* o la *Lavendula* (sic) *apiifolia* que corresponde al endemismo *Lavandula rotundifolia*.

Por otra parte, en la Región B –entre los 1500 y 3002 pies [457-915 m]– localiza también algunas especies nuevas que incluyen la que denomina *Euphorbia arborescens*, que hoy conocemos como *E. tuckeyana*, validada por P.B.Webb, única planta del grupo de las tabaibas perennes, relacionada con las especies canarias, que existe en dicho archipiélago o la *Campanula jacobaea*, nombre utilizado años más tarde por el mismo Webb para describirla correctamente. Indica también una especie nueva de *Lotus* (*L. lanatus*) que podría corresponder a alguno de los endemismos insulares no citado en el trabajo de Brochman et al. (1997) relativo a las especies exclusivas de Cabo Verde.

En el grupo de plantas canarienses, dentro de la región B, incluye el *Buphtalmum sericeus* que corresponde actualmente al endemismo, de ese archipiélago, *Asteriscus daltonii*, mientras que el *A. (Buphtalmum) sericeus* constituye en realidad una especie exclusiva de Fuerteventura. Por su parte el *Thymus therenbithinaceus*, una especie de tomillo borriquero, en la actualidad *Micromeria forbesii*, es igualmente un taxón exclusivo de esas islas que, aunque morfológicamente se asemeja a algunas de las especies canarias, parece estar más relacionado, de acuerdo a estudios moleculares recientes (Braüchler, C. et al., 2005), con otras especies africanas.

¿*Sideroxylon marmulana*?, que relaciona con Madera, pertenece a un grupo de endemismos macaronésicos recientemente revisados (Lobin et al., 2005). Por esas fechas no se conocía su presencia en Canarias, donde se le da el nombre de marmulán o marmulano. En el trabajo indicado se reconocen tres especies independientes, una para cada archipiélago, correspondiendo la señalada por Smith al taxón *Sideroxylon marginata*.



Scrofularia smithii dedicada al botánico noruego Christen Smith.



Salix canariensis descrita por Christen Smith

La última de las cuatro especies señaladas por Smith en este grupo se trata de la gramínea *Festuca gracilis* cuya correspondencia con la flora actual es aceptada en la *check-list* de Hansen & Sunding (1993), sin figurar en el trabajo de Brochman et alii. En la actualidad no se conoce ninguna especie de *Festuca* en la isla de Santiago y no hay datos correspondientes a su descripción en el

diario de Smith, única publicación de este botánico en relación a la flora de Cabo Verde, a quién se le asigna –¿incorrectamente?– la descripción original de la misma.

Respecto a las actividades y colecciones de Smith, hay que señalar como novedad importante, la localización de parte de sus recolecciones en los herbarios del Museo Británico de Historia Natural (Londres) donde ya hemos estudiado varios de los pliegos correspondientes a su estancia en Canarias junto a Leopold von Buch. Teniendo en cuenta que las colecciones de Leopold von Buch, depositadas en Berlín, y utilizadas por Link para describir varias especies nuevas, fueron destruidas durante al II Guerra Mundial según comunicación personal del conservador del Herbario del Jardín Botánico de dicha ciudad, R. Vogt (aunque existe la posibilidad de que algunas plantas se hallen en el herbario general), y que la colección depositada en el herbario de Copenhague es incompleta (A. Hansen, 1977), los materiales localizados en Londres cobran un valor especial al tener que servir en parte para la lectotipificación futura de las nuevas especies descritas por Leopold von Buch (1819, 1820) y por Link en la publicación de Buch de 1825.

Aunque los trabajos están en preparación, los materiales ya localizados implicarán la necesidad de llevar a cabo algunos cambios taxonómicos al no corresponder algunas de las especies descritas por Link, en parte basadas en nombres de Smith, a los taxa aceptados actualmente. Todo ello implica la necesidad de llevar a cabo una búsqueda mas selectiva tanto en el Herbario General de Berlín, en los herbarios de Copenhague –donde al parecer todo el material de dicha expedición ha sido localizado–, así como en los del British Museum, para intentar completar las colecciones que Smith regaló o dejó en depósito en la casa de Banks, y que pasaron, posteriormente, a engrosar los fondos actuales de tan prestigiosa institución. Los trabajos en curso junto a los doctores M. Carine (B.M.) y Francisco-Ortega (Universidad de Florida-USA) permitirán en un futuro cercano dar a conocer tan valiosos testimonios relativos a la historia de los descubrimientos botánicos en Canarias.

Por su parte, los abundantes materiales que recolectó en las selvas tropicales africanas fueron estudiados por el famoso botánico R. Brown y publicados, en un «Apéndice», en la mencionada obra del Capitán Tuckey. Smith consiguió recolectar cerca de 620 ejemplares, correspondiendo a un total de 290 especies entre las que Brown reconoció 250 como nuevas. En dicho Apéndice, Brown escribe: «*El alcance del herbario del Profesor Smith prueba no solo el celo y actividad de mi lamentado amigo, sino también sus grandes conocimientos en esa rama de la ciencia, la cual fue su más particular especialidad, y a sus excesivos esfuerzos en la investigación, de la cual cayó víctima en la fatal expedición al Congo*». En dicha expedición sobrevivió el jardinero Mr. Lockhart que proporcionó a Brown información abundante acerca de los materiales incluidos en el herbario de Smith.

Traducción parcial del diario

«Sección I»

«Notas desde Inglaterra hasta nuestra partida de St. Jago» [Santiago-Cabo Verde]

«El 22 de Febrero, partí de Charing Cross para Sheerness, a cuyo puerto las naves que pertenecían a la expedición se habían trasladado hacía algunos días. Paul Hafgaard, con varios otros, me acompañó hasta subir al coche. Personas que me eran casi extraños, aquí me decían adiós con lágrimas en sus ojos y miradas que expresaban su duda de verme más. Von Buch me acompañó hasta Sheerness. Era la primera vez que veía esta parte del Támesis. Sus hermosas vueltas y su variado paisaje sobre y alrededor de sus aguas, nos proporcionó gran placer. La vista desde la colina de Shooter abarca una inmensa extensión. En Rochester, el Medway manifiesta su mayor belleza. Durante todo nuestro viaje aquellas colinas de Kent, que terminan en las colinas calcáreas de Dover, estuvieron a la vista. En el otro lado de Rochester la campiña se hace más llana, árida y uniforme. Plantaciones de árboles de cerezo, por los que es celebrado este condado, se veían por todos lados en gran número. Los ricos pero distantes tesoros que yo iba a disfrutar ocupaban mis pensamientos.

El día 23 por la mañana, me despedí de Von Buch y fui a bordo. Me habían estado esperando durante algunos días. El Capitán Tuckey subió a bordo unas horas más tarde; el 25 levamos anclas. Un viento inestable nos llevó a los Downs, donde anclamos y permanecemos allí el día 26 y el día 27. El 28 pasamos por los Downs y rodeamos Beachy Head. El 29 estábamos navegando con vientos variables. El viento de suroeste que prevalecía finalmente, nos obligó el 2 de Marzo a anclar en el puerto de Plymouth, en el mismo lugar donde Napoleón Bonaparte había estado en el *Northumberland*. Aquí permanecemos hasta el 6 [de Marzo]. El tercer día, Galwey, Tudor y yo nos fuimos a tierra para ver la hermosa casa solariega de Lord Mount Edgecombe. El panorama desde la colina más alta tiene más variedad y es más hermoso que nada de lo que yo haya visto en Inglaterra. El gran número de acantilados de caliza adentrándose en grupos en el mar; las numerosas bahías; los dos ríos que desembocan en el puerto; las tres ciudades distintas de Plymouth, Stonehouse y Dock; el gran número de barcos de comercio y guerra; las colinas de Mount Edgecombe cubiertas de bosque, y todo esto comprendido en una única visión, forma el más impresionante, vivo y pintoresco paisaje. El inmenso espigón, que está construyéndose a lo largo del puerto, está ahora casi terminado.

El día 5, el Lugarteniente Hawkey nos acompañó otra vez a tierra para ver los barcos de guerra en el puerto. Fuimos a bordo del barco de tres cubiertas San Vicente, el cual había dejado recientemente el astillero y es considerado el navío más perfecto que nunca se haya construido. Lleva 128 cañones. Tal inmensa máquina, vista flotando por primera vez en las aguas proporciona una notable impresión. Las cabinas son tan grandes como salas de baile, con galerías tan espaciosas como balcones. La construcción de la maquinaria de la bomba (bomba de cadena o noria) y la del polvorín es extraordinaria. No me dejaron entrar en los astilleros al ser forastero, aunque al servicio de los ingleses. En la casa del lugarteniente Taylor esperé pacientemente por el retorno de los otros caballeros, y me divertí mientras tanto con la lectura de los viajes de Bruce [famoso explorador escocés que visitó varios países africanos]. Pasamos a través de la ciudad de Stonehouse, donde están tirando abajo una roca de caliza a fin de nivelar el piso para acomodar la expansión de ciudades de la vecindad de Plymouth. Visitamos el castillo &c. Al regreso, cenamos en Stonehouse. Estuve un poco tentado de permanecer en tierra durante la noche, pero renuncié, y regresé a bordo bien entrada la noche. El día 5 nos hicimos al mar otra vez y, resultando el viento contrario, anclamos en la tarde del 6 en el puerto de Falmouth. El día 7, todos fuimos a tierra. Tudor y yo alquilamos caballos con la intención de viajar a través de la campiña, para ver minas, &c. Pasando a través de Penryn llegamos a Truro, que es una de las ciudades mineras de Cornwall. En el camino vimos un horno para la fundición de estaño, cuya construcción era muy simple sin fuelles. Cené en compañía de dos oficiales de artillería holandeses, los cuales habían hecho todas las campañas de Napoleón y, habiendo sido hechos prisioneros finalmente en Beresina, habían sido enviados a Archangel donde fueron retenidos un año y medio. Se les mandaba ahora a Batavia en una fragata podrida, que está aquí reparándose.

Desde Truro nos trasladamos a las minas, en sus cercanías, por el camino de Sherwater. Descendí a una de la minas de cobre hasta la profundidad de casi 56 brazas. Los pozos al igual que los túneles son muy estrechos. Solo unos pocos hombres estaban trabajando en cada uno de ellos, haciendo un uso constante de los picos. Las máquinas de vapor son de gran perfección e indispensables en relación a la gran cantidad de agua en la mina. Estas máquinas se han construido, por eso, en diversos lugares. La apariencia de la campiña es la de un vasto brezal. La formación [geológica] parece ser principalmente mica y arcilla-pizarra, con grandes venas de cuarzo, dentro de las cuales se hallan las menas de estaño y cobre una al lado de otra. Se ven grandes filas de piedras amontonadas unas sobre otras. Los amigos de Tudor en Truro nos retuvieron hasta última hora de la tarde.

El 8, por la tarde, hicimos una excursión a St. Maws, situado en las cercanías. Es una insignificante ciudad de pescadores; pero es probable que, antes de la creciente importancia de Falmouth, fuera un municipio importante, porque

tiene el derecho de enviar dos miembros al Parlamento, los cuales en la actualidad puede decirse que son escogidos por el Marqués de Buckingham. Los modales de los habitantes parecen indicar que el lugar no es muy frecuentado.

Marzo 9. Cambiando el viento hacia el noroeste levantamos anclas con esperanza de que el viento de suroeste se haya ido.

Marzo 10. Estamos enfrente de la costa de Scilly. El viento cambió otra vez a suroeste. Hicimos la señal en vano a los prácticos que habían regresado ya a Falmouth. En la mañana del 12 anclamos, por segunda vez, entre Pendennis y St. Maws.

Marzo 19. Todo este tiempo hemos estado detenidos en el puerto de Falmouth, en parte por el tiempo tormentoso y en parte para abastecernos de agua y provisiones, y equipar el *Congo* con nuevo aparejo. Levantamos anclas por la mañana. He escrito dos veces a Von Buch y a Hafgaard, a quien he encargado enviar todas mis cartas a Sta. Helena. Un fuerte vendaval del noreste nos ha llevado hoy (el día 20) hasta 49° 17' de latitud, y 60° [sic, ¿error por 6?] de longitud. El tiempo esta ahora casi calmo. El *Congo* navega tan bien como el transporte.

Marzo 25. Durante los primeros cinco días hemos sido favorecidos por un viento estable del noreste, el cual nos ha llevado a la latitud del Cabo Finisterre.

Abril 1. Habiendo sido el viento muy favorable nos trajo ayer a la vista de Madera, de la que pasamos por su lado oriental; y hoy espero ver una vez más a mis viejos amigos Palma y el Pico de Tenerife. El tiempo, como es usual en la vecindad de estas islas, ha continuado durante algunos días muy turbulento. Desafortunadamente debemos pasar, al parecer, las Canarias, sin parar hasta llegar a St. Jago [Santiago, Cabo Verde]. Estando nuevamente tan cerca de un lugar, donde el año pasado disfrute tantas horas deliciosas, las cuales nunca debería olvidar, fueron ahora tan inevitablemente traídas a mi memoria como cuando yo estaba presente, pero con un sentimiento de pesar porque ellas nunca más pueden ser renovadas. He considerado con certeza el ser capaz de subsanar algunas deficiencias en las observaciones que habían sido hechas en estas islas. Durante los últimos días no habíamos visto casi nada que pudiera ser considerado destacable en el océano. Un número de marsopas retozaban cerca de la nave; dos grandes pájaros, cuya especie, a la distancia que las observamos ayer no podían ser determinadas; algunas medusas, probablemente *Medusa pellucida*, pero de las cuales no hemos sido capaces de cazar ninguna, fue todo lo que fuimos capaces de ver de la creación animal. A bordo del *Congo* vi una pequeña ballena; también una pequeña tortuga cubierta con dos o tres especies de *Lepas*, las cuales diseccionamos y una pequeña especie de cangrejo, probablemente el *Cancer fulgens* de Sir Joseph Banks.

El día 3 [de Abril], al amanecer, fue descubierta la majestuosa cordillera de rocas que rodea las costas de Palma [La Palma]. Pasamos por su lado occidental, a una distancia de dos o tres leguas desde la «Punte-de-fuen-zabiente» [Punta de Fuencaliente]. Las dos cumbres más altas, particularmente la de «Roche de la Mustachos» [Roque de los Muchachos], estaban cubiertas con nieve, e irradiaba una luz brillante por los rayos reflejados del sol desde la región superior del aire. En el curso de la tarde tuvimos a la vista Tino [Teno, Tenerife], aunque estaba envuelto en un denso aire brumoso. Consideré que su mayor altura era de un poco más de 4000 pies [1220 m]. No tuvimos el placer de ver el Pico de Tenerife otra vez. El tiempo es ahora muy agradable; la temperatura entre 15° y 20° Reaumur. Tenemos un viento favorable, el cual, no obstante, no ha cambiado a viento tropical o viento del negocio [trade wind, viento alisio], pero está más orientado al noreste. La noche era estrellada. Galway y yo nos divertíamos estudiando las constelaciones, de las cuales las septentrionales nos dejarían pronto. El mar comenzó a mostrar una gran abundancia de animales. Cranch está totalmente preparado para pescar cualquier cosa que pueda coger. En los últimos días hemos visto constantemente y cogido un gran número de «carabelas portuguesas» (*Holothuria physalis*); también una pequeña *Velilla* comestible (la cual he dibujado); ¿una *Salpa*? la cual emite luz, y una *Medusa*, con cuatro tentáculos. A bordo del *Congo* vi un *Loligo vulgaris*, y un fragmento de un pequeño *Nautilus*, cubierto con una especie de *Lepas*.

El *Congo* ha estado durante algunos días navegando a una velocidad lenta, y está ahora siendo remolcado otra vez. Cranch, me temo, debido a su absurda conducta, disminuirá la liberalidad del Capitán hacia nosotros. Es como una flecha afilada para la compañía.

Abril 5. Hoy el fuerte color azul de las aguas ha cambiado rápidamente a un color verde oscuro. La noche pasada cruzamos el Trópico de Cáncer. La latitud hoy al mediodía es 22°.

Abril 7. El agua del mar ha vuelto a su color usual. La temperatura anómala del mar, su color verde, y el gran número de *Mollusca* que se veían, parecían indicar que estábamos en aguas poco profundas, pero una cuerda de cien brazas fue probada sin éxito.

Abril 8. Llegamos a la vista de la isla de Bonavista [Boavista, Cabo Verde], y pasamos por su lado sureste a la distancia de leguas. Su apariencia recuerda la de las Canarias orientales. Su altura puede escasamente ser mayor que aquellas, pero ninguna de sus colinas más altas tenía una forma volcánica.

Abril 9. Por la mañana estábamos por debajo de la isla de Mayo [Maio], que parecía ser mas baja que Bonavista; y muy pronto conseguimos ver St. Jago. Hace solo unos pocos días que el Capitán nos informó que íbamos a desembarcar

en Porto Praya, aunque teníamos motivos para suponer que esto era un plan de hace tiempo. Todos los ojos estaban por tanto con doble impaciencia dirigidos hacia la isla cuando nos acercábamos. Después de tanto tiempo sin ver otra cosa que los cielos y el océano, incluso las rocas desnudas, que fueron los primeros objetos que encontraron nuestros ojos escudriñadores, transmitían una impresión agradable: aunque, mirando a través del catalejo, solo con dificultad pude descubrir algo de vegetación, y escasamente esperaba en estas rocas un cosecha más rica que en los desiertos de Lonzocolo [Lanzarote] el año pasado. Esta isla parecía mucho más alta que las otras dos que habíamos pasado. En su formación general se parece a las Canarias ...»

Continúa el diario con las exploraciones botánicas en la isla de Santiago, de la que partieron el día 12 a mediodía. Incluye el diario una distribución de la vegetación de distintas regiones acompañadas de una lista de plantas para cada una de ellas. Esta parte del diario, a modo de Apéndice, lleva por título:

«DISPOSITIO GEOGRAPHICA plantarum quas legi in insula Sti. Jacobi die x^{mo} et xi^{mo} Calend. Aprilis; circa portum Prayae in convalle Trinidad et montibus Pico St. Antonio confinibus al altitudinem circiter 3000 pedum» [«Disposición geográfica de las plantas cogidas en la isla de Santiago los días 10 y 11 de abril; en el entorno del puerto de Praia en el valle de Trinidad y del monte Pico San Antonio hasta una altura cercana a 3000 pies].

Las observaciones llevadas a cabo en los valles y picos cercanos a la actual capital de la isla de Santiago y Cabo Verde, Praia, junto con la experiencia adquirida previamente, el año anterior, en las Canarias le permitieron a Smith elaborar un intento de zonación de la vegetación de la isla. En ésta seguía, en cierta manera, las indicaciones y publicaciones de Humboldt, y, en particular, su *Geografía de la plantas*, que según Von Buch tanto apreciaba. Queda así constancia de sus conocimientos como testimonio que certifica su quehacer en las islas Canarias, del cual lamentablemente no pudo escribir casi nada.

En este Apéndice divide la distribución de las plantas en dos regiones A y B. En la región A distingue: 1 Plantas tropicales y dentro de ellas las Propias (a), las Senegalesas (b) como el baobab (*Adansonia digitata*), las Introducidas americanas (c) y las Introducidas asiáticas (d). Otro segundo grupo (2) corresponde a las Plantas de Zonas templadas donde a su vez señala las plantas (a) Propiae (autéctonas), las (b) Canarienses (*Sideritis punctata?*, *Heliotropium plebeium* Banks. Herb., *Lotus glaucus*, *Eranthemum salsoloides*, *Sacharum Tenerifae*, *Physalis somnifera*, *Polygonum salicifolium* y *Sida Canariensis?*). Además otro grupo (c) Boreales-Africanas, semejante a las Canarienses y, finalmente, el grupo (d) Capenses.

En la Región B, «R. Superior: humida graminosa; inter altis 1500-3002 ped. et forsan ad summa cacumina usque», distingue asimismo las Propiae (a): entre ellas *Euphorbia arborescens* sp. nov. [*E. tuckeyana*], etc. Otro grupo Canarienses (b) incluye el *Buphtalmum sericeum* [*Astericus daltonii*], *Thymus therebinthinaceus*, *Sideroxylon marmulana?* (Madeira) [*S. marginata*] y *Festuca gracilis*. Los otros grupos de esta región corresponden a «(c) Meridionalia-Europaea, quae etiam in Canarien», «(d) Capenses» y «(e) Americanae introductae?», además de un pequeño grupo de «Indeterminabiles absque flore et fructu».

La Sección II del diario «Desde St. Jago a la Boca del río Zaire», se inicia con el texto: «Levantamos anclas cerca del mediodía del día 12, soplando el viento fresco desde la isla. A las 5, habiendo desaparecido la neblina en el horizonte conseguimos la vista del Pico de Fogo, el cual se alzaba sobre los cielos. Aunque a una distancia de 14 leguas, el sol, que estaba poniéndose detrás de la isla, nos proporcionaba una vista nítida y hermosa de su forma. La altura del pico probablemente no es menor de 7000 pies [2132.5 m, en realidad la altura corresponde a 2829 m], la cual es considerable para un lugar de tan pequeña circunferencia. Los días siguientes navegamos a una velocidad moderada hacia el sureste hasta el día 19, cuando el viento agonizante a la lejos, viró un poco al sur». Sigue mas adelante el texto con: «Durante los últimos 14 días estuve ocupado con el examen de las plantas que había recolectado en St. Jago, habiendo terminado ahora esta tarea, voy a hacer unos bocetos de los objetos físicos de la isla». (...)

A partir de estas citas no se hallan mas referencia en el texto a las islas macaronésicas. No se han localizado los posibles dibujos que Smith llegó a realizar en este viaje ni los que indicó que había realizado en la estancia del año anterior en Canarias, aunque es posible que se conserven en el Museo Británico-Historia Natural (Londres) donde se encuentran parte de sus colecciones.

Bibliografía

- BRAÜCHLER, C., MEIMBERG, H., ABELE, T. & HEUBL, T., «Polyphyly of the genus *Micromeria* (Lamiaceae)-evidence from cpDNA sequence data», *Taxon* 54 (3), 2005; pp. 639-650.
- BROCHMAN, C., RUSTAN O.H., LOBIN, W. & KILIAN, N., «The endemic vascular plants of the Cape Verde Islands, W. Africa», *Sommerfeltia* 24, 1997; pp: 1-356.
- BUCH, Leopold von, «Allgemeine Uebersicht der Flora auf den Canarischen Inseln»- Abhandl. Physik. Kl. Königl.-Preuss. Akad. Wiss. 1816/1817, 1819; pp: 337-384.
- BUCH, Leopold von, *Physicalische Beschreibung der Canarischen Insel*, Berlin, 1825 (407 pp.).
- HANSEN, A. & Sunding P., *Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants*. 3. rev. Ed. *Sommerfeltia* 17, 1993 (1-295).
- HANSEN, A., «On Christen Smith's names of Canarian plants», *Bot. Macar.* 3, 1979; pp: 25-34.
- LOBIN, W., LEYENS, T., SANTOS, A., COSTA NEVES, H. & GOMES, I., «The genus *Sideroxylon* (Sapotaceae) on the Madeira, Canary Islands and Cape Verde archipelagoes», *Vieraea* 33, 2005; pp: 119-144.
- NEES AB ESENBECK, C.G., «Plantarum canariensium a Smithio in itinere suo detectarum, species quatuor novae, descriptionibus, iconibus ed adnotationibus L. a Buch de locis libearum notabus illustratae», *Horae Phys. Berol*, 182; pp: 113-116.
- SANTOS, A., «Los cavalleros sin sapatos», estudio preliminar a Christen Smith, *Diario del Viaje a las Islas Canarias*, Materiales de Historia de la Ciencia nº 8, Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2005; pp: 17-48.
- SMITH, C., «Diario del viaje a las Islas Canarias en 1815», traducción de Cristina Hansen, en Christen Smith, *Diario del viaje a las Islas Canarias en 1815*, Materiales de Historia de la Ciencia nº 8, Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2005; pp: 49-121.
- TUCKEY, J.K., *Narrative of an Expedition to explore The River Zaire, usually called the Congo, in South Africa, in 1816, under the direction of Captain J.K. Tuckey, R. N.; to which is added, the Journal of Professor Smith...*, John Murray, London, 1818.
- WEBB, P.B., «*Spicilegia gorgonea*; or a catalogue of all the plants as yet discovered in the Cape Verd Islands. From the collections of J.D. Hooker, Esq. M.D.R.N., Dr. T. Vogel, and other travellers», en Hooker, W.J. (ed.), *Niger Flora*, Hippolyte Baillière, London, 1849.

Las expediciones científicas del siglo XVIII y los ilustrados canarios

Manuel Hernández González
Universidad de La Laguna



Introducción

El científico francés Bory de Saint-Vincent señaló que «desde Justine, los tres impostores y nuestros periódicos hasta Montesquieu, Helvetius, Rousseau, Voltaire, etc. (...) son devorados, más que leídos por los habitantes de Canarias, que, no obstante prefieren las buenas obras y que tienen una sensatez, un patriotismo y sienten una admiración hacia nosotros de la que es difícil hacerse idea. En las largas conversaciones que tuve con notables de la isla, no dejaba de recordar con asombro a cuantos había oído denostar de nuestra patria en Francia. ¿Dónde están, me decía, esos hombres insensatos que fingen creer que los franceses por haber conquistado la libertad, dan horror a las naciones extranjeras? Si nos odian sólo es porque nos temen. Confieso que nunca he sentido tanto la ventaja de ser francés; jamás he experimentado un movimiento de orgullo nacional tan fuerte como cuando he visto a extranjeros instruidos alabar a Francia con entusiasmo e incluso, quizás, con exceso»¹.

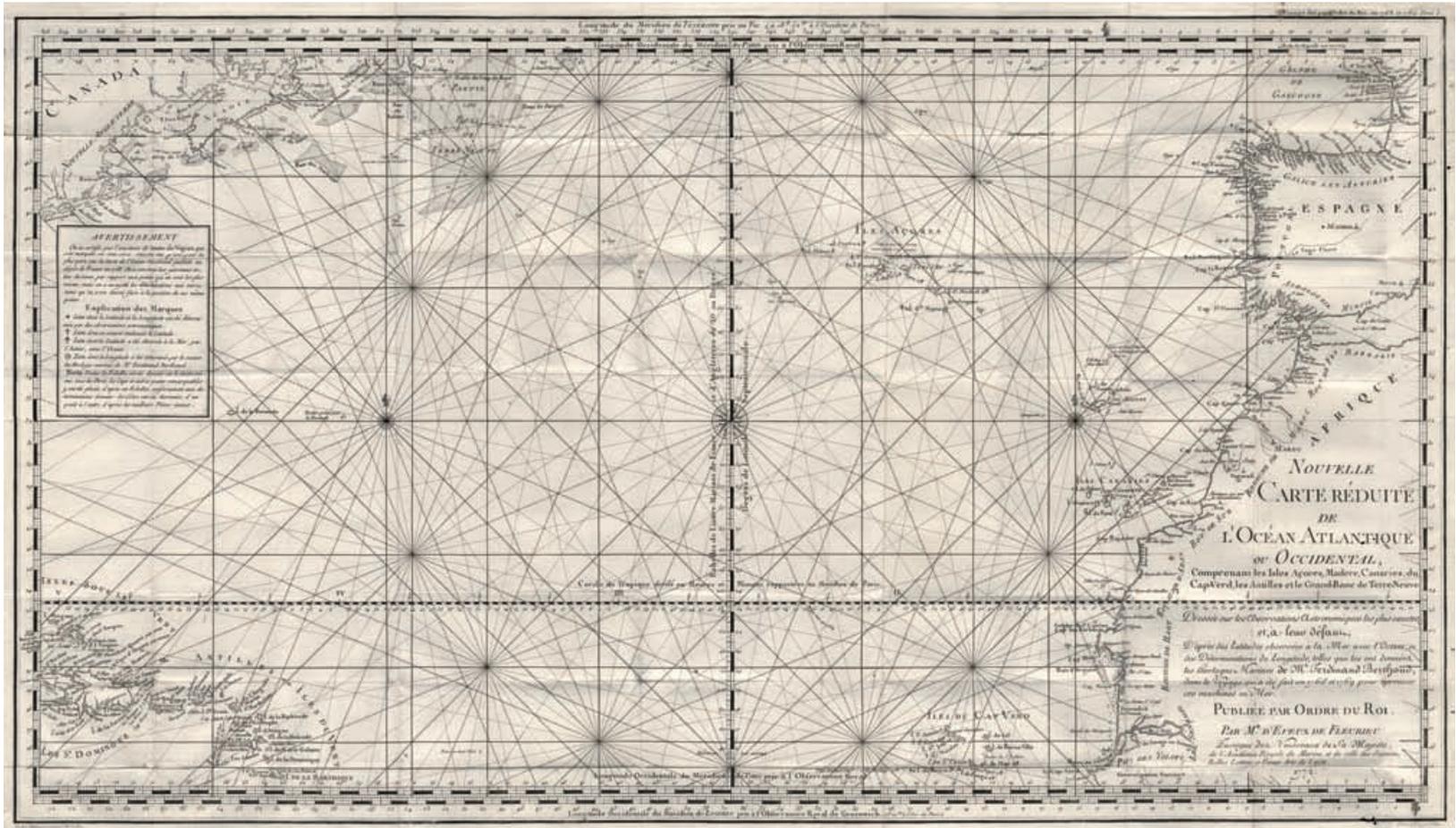
En la segunda mitad del siglo XVIII se ve cómo las ideas ilustradas se extienden por amplios sectores de las elites sociales, tanto en el seno del clero secular como en los hacendados y comerciantes. La llamada Preilustración, que en los cincuenta primeros años de la centuria tenía un alcance más limitado, restringido a los reformadores agustinianos y algunas figuras escasas, aunque no menos significativas, como los Álvarez de Abreu, Juan de Iriarte, Domingo Madan, o Cristóbal del Hoyo Solórzano, adquiere en la segunda un alcance mucho mayor, coincidiendo precisamente con la visita del más notable número de viajeros de índole científica que conoce la historia del Archipiélago².

Fleurieu y sus expediciones de 1768 y 1769

En las breves estancias del oficial de marina y científico francés Claret de Fleurieu en Tenerife con la fragata *L'Isis* en su expedición para la comprobación de los relojes de Berthoud conectó con un comerciante francés afincado en Santa Cruz de Tenerife, Enrique Casalón, dedicado al comercio canario-americano, que ejercía como cónsul de Francia. En su casa, a la entrada

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

del puerto, que fue más tarde sede del Casino santacrucero y sobre la que en el siglo XX se construyó la actual, levantó un observatorio que le permitió fijar la posición de esa Ciudad. En su segunda escala observó el primer satélite de Júpiter³.



Mapa del Atlántico de Claret de Fleurieu – *Voyage fait par ordre du roi en 1768 et 1769 a differentes parties du monde pour eprouver en mer les horloges marines inventées par M. Ferdinand Berthoud...* (1773).

Borda y sus expediciones de 1771 y de 1776 para determinar la posición de las islas

Jean Charles Borda se embarcó en la expedición de *La Flore* en 1771. En Tenerife realizó nuevas mediciones del Pico del Teide. Pero el realmente determinante fue su viaje de 1776 sobre el que elaboró un manuscrito conocido por Humboldt y lamentablemente

perdido, del que se conocen algunos fragmentos en una copia impresa por Daussy. Fue ésta la primera expedición en la que se realizó con precisión la configuración insular y se midió la altura exacta del Teide. En el Puerto de la Cruz se sirvió del barómetro del comerciante escocés John Pasley y aprovechó sus observaciones de hora en hora. Asimismo este mercader le aseguró haber observado en esa localidad durante muchos años el termómetro de Réaumur ni por encima de los 22°,7 ni por debajo de los 12,5°. Su casa, situada en la calle Iriarte del Puerto de la Cruz, frente a la plaza concejil, conservada en la actualidad, con su mirador para atisbar la arribada de las fragatas, era empleada como centro de sus observaciones en el Puerto.

El presbiteriano Pasley, tío de otro significado miembro de la burguesía comercial portuense, Archibaldo Little, constituyó en la década de los cuarenta del siglo XVIII una de las casas de comercio más importantes del Archipiélago, especializada en el tráfico mercantil con Europa y Estados Unidos. Su padre había detentado el consulado británico entre 1769 y 1777 y él entre 1765 y 1769. Desde 1790 se establece definitivamente en Londres, donde dirige la compañía que regenta en Tenerife Archibaldo, ciudad en la que fallecería el 18 de octubre de 1804. Fruto de sus relaciones con Ana Lugo tuvo una hija natural, Magdalena de Santa Clara Pasley, a la que reconoció y pagó la dote, quien ingresaría de monja en el convento catalino de La Orotava. Tuvo dos hijos varones Carlos Guillermo, teniente general y caballero comandante de la «Order of the Bath» y Juan, capitán retirado, los dos al servicio de Inglaterra. Su rica biblioteca, conservada parcialmente en la Universidad de La Laguna, es un fehaciente testimonio de la penetración de las ideas ilustradas en la elite mercantil tinerfeña⁴.

203

El viaje de Lord Macartney. Las relaciones de Stauton y Barrow con los comerciantes británicos

Barrow, catedrático de Matemáticas de Greenwich, miembro de la *Royal Society*, fundador y Presidente de la Real Sociedad de Geografía de Londres, realizó expediciones hacia África Central, Groenlandia y el Polo Norte. Participó en la embajada extraordinaria encomendada a Lord Macartney por el gobierno británico en 1792 para entablar relaciones con el emperador de China. Precisamente la escala en Tenerife forma parte de esta última expedición, como el texto de George Stauton⁵.

La visión de Barrow de Tenerife peca de la soberbia y arrogancia del Imperio Británico. De ahí sus observaciones sobre el interés militar de la islas y el fracaso de las expediciones de Nelson y Blake. En el Puerto de La Cruz, donde residían seis comerciantes británicos, sabemos que se hospedó en la casa de los presbiterianos escoceses Diego y Archibaldo Little, que le dispensaron una gran acogida. Stauton reseña la amabilidad y buen trato dado por las elites locales en la enfermedad del doctor Gillen y en el baile que le tributaron en el que se reunieron algunas hermosas damas británicas y canarias, un ejemplo del tantas veces glosado cosmopolitismo de las clases dirigentes isleñas, sin prejuicios religiosos o morales en el trato con los anglicanos.

La memoria sobre el estado de la agricultura canaria de Tessier de 1796

El célebre agrónomo francés Enrique Alejandro Tessier, miembro de la Academia de Ciencias de Francia, del Consejo de Agricultura del Ministerio de Interior de ese país y profesor de agricultura, que fue colaborador de la *Encyclopedie Méthodique* y del *Dictionnaire des Sciencies Naturelles*, fue autor de una memoria sobre la agricultura de las Islas que tuvo tal impacto que fue recogida por Francisco Antonio Zea, quien la tradujo para el Semanario de Agricultura y Artes editado para los párrocos por el Jardín Botánico de Madrid. En 1785 imprimió varias preguntas con el objetivo de recopilar información sobre el estado de la agricultura canaria. Fueron contestadas por el vicecónsul de Francia Andrés Desautoy, sirviéndole de base para esta memoria⁶.

Este galo estaba residiendo en Santa Cruz de Tenerife, donde era fabricante de jabones y licores. En la matrícula de extranjeros de 1791 alegó que llevaba viviendo en esa localidad durante 20 años, pero se negó a calificarse como domiciliado, lo que fue determinante para su expulsión de la Isla en 1793 a consecuencia de las leyes gubernamentales contra la Revolución Francesa, que sancionaban rigurosamente la expulsión de los transeúntes.

El viaje de Baudin en 1796. Sus repercusiones en la sociedad isleña. La permanencia de Le Gros

El primer viaje de Baudin a Tenerife en 1796 en la *Belle Angélique* para recoger una colección de historia natural depositada en su anterior campaña, y para recoger muestras de plantas y animales en la desembocadura del Orinoco, se tradujo en una estancia de grandes repercusiones en la Isla. La escala, prevista sólo para avituallamiento, se dilató por los graves daños originados por una tormenta en su travesía entre El Havre y Santa Cruz. De ella se conserva el diario manuscrito de su viaje efectuado por Baudin y la narración de éste realizada por el naturalista e historiador André Pierre Ledru en su obra *Viaje a las islas de Tenerife, Trinidad, Saint Thomas, Santa Cruz y Puerto Rico*, impresa en París en 1810⁷.

Esa detenida estancia se tradujo en una larga convivencia de los expedicionarios con las elites canarias que fue atentamente vigilada por la Inquisición, que veía como su poder se hallaba restringido por la ofensiva ilustrada desarrollada por amplios sectores de las clases dirigentes que mostraban su admiración por tales científicos portadores de las ideas de la Revolución Francesa. El presbítero Juan Nepomuceno Camejo había oído algo sobre los franceses expedicionarios al diácono gomero Antonio Porlier, residente en La Laguna que «*estando hablando con Don Diego Domínguez, beneficiado de La Laguna que los franceses que habían vendido la Enciclopedia a Don Domingo Saviñón decían estaban pronto a recibirla para llevársela*». En otra ocasión

le refirieron los sacerdotes Ramón Mederos y Antonio Villanueva que «el tribunal les había llamado y sospechaban haber sido por conversaciones que habían tenido con Don Francisco Castro, presbítero en esta misma ciudad». Los galos «hablaban mal de los sambenitos que estaban en la iglesia de los Remedios y de una pintura que está en dicha iglesia que se representa a los santos castigando a los herejes con una espada de fuego. Puede que en este mismo tribunal oyeren decir si el tribunal entraría la mano en este asunto»⁸. Todos estos clérigos eran significados ilustrados, por lo que todas esas declaraciones y esos contactos eran vigilados atentamente por la Inquisición.

Precisamente la investigación más exhaustiva fue emprendida contra Porlier, por entonces beneficiado servidor de la Concepción lagunera y que había ganado las oposiciones como propietario en el beneficio de San Andrés y Sauces de La Palma. El clérigo Francisco Martínez de Castro lo había denunciado por haberle oído decir en la casa del Marqués de Villanueva del

205



Saviniona acerifolia, planta dedicada a Don Domingo Saviñón
– de la *Phytographia Canariensis* de Webb y Berthelot.

Prado y delante del médico Domingo Saviñón que el Santo Oficio «no era legítimo». Al reconvenirle los eludió al afirmar que «los obispos no podían ceder sus facultades en la parte que representa la Inquisición y en apoyo recitó las palabras de San Pablo». Le señaló también que «cualquiera sin dar a nadie ocasión de escándalo lee a solas un libro prohibido por el Santo Oficio, éste no pecara» y que el tribunal «fue ilegítimamente introducido en España por Torquemada, usurpando las facultades de los obispos»⁹.

Era el clásico discurso del catolicismo ilustrado que defendía que la potestad de corregir a los católicos sólo debía residir en los obispos y no en un poder ajeno a la jerarquía eclesiástica. Pero Porlier no se contentó y procedió a mostrarse crítico públicamente en los dos días de publicación del Anatema por el que se llamaba a la población a denunciar la herejía. El clérigo Fernando Domínguez Ruiz denunció cómo «hasta los eclesiásticos se burlan hasta de las ceremonias más sagradas mirándolas con el mayor desprecio. Lo cierto es que me horrorizó oír a un párroco desde su silla que derramaba su sangre en defensa de la verdad y hasta llegar a dar a entender que la santa ceremonia no es cierta ni el salmo dice lo que expresa el edicto, pues el sentido del salmo es profético, pues en la iglesia no se deben proferir maldiciones, y esto fuera de mil sátiras». El notario inquisitorial Antonio Verde refirió que Porlier «en lugar de edificar a los fieles, juzgo que más bien los habrá escandalizado». Manifestó que «como párroco estaba obligado a decirles la verdad, que no entendiesen que en aquella ceremonia se maldecía a alguien, ni permitiese Dios que en el templo de la caridad se maldiciere a nuestros enemigos, que los herejes, deístas e impíos siempre los debíamos amar, pues si no venían a la Religión, eran libres y que además les faltaba la gracia». Al repetirlo tantas veces estaba claro que «era una alocución contra el Tribunal, además de, no viniendo esto al caso y sus repeticiones demostraba claramente que el Anatema y su ceremonia eran un abuso introducido por falso celo e imprudencia del Tribunal»¹⁰. Su sermón se fundamentaba en San Agustín. Los Inquisidores pensaban que no era original. «Aunque sus proposiciones son contrarias al Evangelio atendiendo al modo de proferirlas y a todas las circunstancias que precedieron, son libertinas y escandalosas a los piadosos oídos por el desprecio formal que indica la libertad de hablar de estos eclesiásticos hace del Santo Oficio, pues parece le trate con mucha aversión y acrimonia». Pero su voto de 24 de septiembre de 1801 quedó en una simple reprimenda¹¹. Precisamente Ledru dejaría plasmada en su visión de La Laguna la polémica sobre los cuadros inquisitoriales y los sambenitos¹².

En esa ciudad entra en contacto con los oligarcas ilustrados. De uno de ellos, Alonso de Nava, el Marqués de Villanueva del Prado, diría que «sus viajes por Italia, España, Inglaterra y Francia han perfeccionado su educación. Buen esposo y buen padre, su casa es el hospicio de los desgraciados. Sin fausto y sin orgullo se muestra accesible y su lenguaje es sincero. Poseedor de una biblioteca de 2.000 volúmenes, donde se encuentran los mejores libros franceses, une a esta ventaja la de hablar correctamente nuestra lengua. He hecho con este excelente ciudadano una amistad íntima y los servicios que me ha prestado durante mi

estancia en Tenerife, me han hecho comprobar lo valioso que es para un extranjero encontrar lejos de su patria esa hospitalidad que da un gran valor a la amistad»¹³.

En La Orotava tuvo contactos con un célebre arquitecto y aristócrata ilustrado, José de Betancourt y Castro, hermano del célebre ingeniero, Agustín, fundador de la Escuela de Ingenieros de España y autor de numerosas obras en la Rusia zarista. Sobre él señala que «es uno de los hombres más instruidos y amables de la isla. Amigo de las artes y especialmente de la arquitectura, ha viajado por Francia, Inglaterra y España; posee una buena biblioteca, habla nuestra lengua con bastante corrección y es miembro de varias sociedades literarias de Europa. En su casa he visto una colección preciosa de cuadros de Rubens, Van Dyck, El Españoleto y Miranda»¹⁴.

En el Puerto de la Cruz se relacionó con Archibaldo Little, «negociante inglés» que le había ofrecido alojamiento y con Bernardo Cóllogan, al que equívocamente llama «negociante francés». Pero también con el irlandés Diego Barry, en cuya casa «encontré una sociedad deslumbrante», con representaciones teatrales, bailes españoles y una buena comida. La cena «fue todo lo alegre que puede ser una reunión de cincuenta comensales, excitados por la buena comida, el malvasía y todo un cortejo de risas y diversiones». En su viaje Ledru relató «el recuerdo de las fiestas compartidas con ustedes, y cuando en el seno de mi familia celebros cada año el aniversario de estos días de alegría, una dulce ilusión me lleva de nuevo entre mis amigos Little, Barry, Cóllogan, Favenc y Bethencourt»¹⁵.

Los Barry son un certero exponente de esa nueva atmósfera en el seno de la burguesía comercial canaria. Su hijo Eduardo en Tenerife era lector de Rousseau, por lo que se retienen sus obras por el Santo Oficio. Desarrolla empresas mercantiles en Caracas, la isla de Trinidad, Puerto de la Cruz y Filadelfia. Simpatizante de la causa de la independencia de la América española fue nombrado en 1823 cónsul de la Gran Colombia en ese último centro portuario. En esos años desarrolla una activa producción bibliográfica destinada al público de la América española, traduciendo al castellano la *Vida de Jorge Washington* de David Ramsey y *El Espíritu del despotismo*, un tratado liberal radical en el que se exponía la primacía del poder civil y la libertad de imprenta y se desacreditaba el sistema parlamentario británico, abogando por un activismo republicano. Obra de clara influencia roussoniana, la dedica a Simón Bolívar, que «como ángel tutelar aparecisteis y rompisteis las cadenas que forjó el castellano». Traduce al castellano novelas y textos masónicos en los que plasma una visión crítica sobre el papel que la masonería decía jugar en el mundo contemporáneo.

Su hermano Diego es cónsul en Londres de la República de México. Promovió un proyecto de colonización de Texas con familias canarias e irlandesas. En 1826 desarrolla una labor en Inglaterra para conseguir el apoyo gubernamental para una expedición militar sobre Cuba y Canarias para independizarlas bajo protectorado británico. Un primo suyo, David Barry, perma-

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

nece varios años en Canarias trabajando con su tío Diego. En 1803 es procesado por la Inquisición en La Gomera por haber vertido la proposición de que «*sentía el ser católico por los perjuicios que se le irrogaban en sus intereses*». En 1803 se dirige a la isla de Trinidad a administrar los bienes de su tío Eduardo dejados en herencia a su hermano Diego. En 1810 fija su residencia en Londres donde se convierte en el editor de las célebres *Noticias secretas de América* de Jorge Juan y Antonio de Ulloa¹⁶.

Una de las consecuencias del viaje de Baudin fue la decisión de uno de los expedicionarios, Le Gros, de decidir establecerse en Tenerife. Al parecer se vio obligado a ello por los destrozos de la fragata al ser excluido «*por no ser profesores destinados y pagados por el Gobierno francés*». Natural de La Rochela, formó el plano del Jardín Botánico y elaboró un informe sobre el volcán de Chahorra de 1796. Era maestro desde diciembre de 1814 en una escuela de dibujo que había abierto el Consulado del Mar de La Laguna en 1810. En ese empleo permaneció hasta que en 1827 se le concedió permiso para emprender un viaje a Francia, del que ya no regresaría. Antes de la revolución había trabajado en el cuerpo de ingenieros, «*en cuya calidad parece que hizo después toda la guerra de la Vendée*». Según Alonso de Nava, «*su padre era un alemán que vino a Francia con el cargo de director de una fábrica real*» que cree tenía relación con la artillería. «*Se vale de la escarpela de ciudadano francés para no hacer profesión de ninguna religión. Así está en la clase de transeúnte y ni trata de domiciliarse, ni menos obtener la carta de naturaleza de estos Reinos*».

El Marqués le había dado en arrendamiento ocho fanegadas de tierra en lo alto de La Matanza, dedicándose a su roza y cultivo. Se dedicaba a ella y «*a cuidar de la construcción de una casa jardín de recreo que yo había fabricado en esta ciudad*». Le prestaba también algunos servicios consulares y mercantiles a Broussonet, y «*en alguna parte de sus tareas botánicas*» y, en fin, hacer otros cortos viajes de diversión o de curiosidad. Viajó con Nava durante 15 días a sus dominios de la Aldea de San Nicolás (Gran Canaria) «*por el mero gusto de conocer un nuevo país*». Su mujer residía en París, de donde era natural. Su matrimonio se celebró sobre los años 1787 ó 1788¹⁷.

En 1804 fue denunciado por Juana d'Acosta Lenard ante la Inquisición por negar el dogma de la Sagrada Eucaristía, «*pues se dejó decir que quién nos asegura que Dios está allí*». Se manifestó también crítico con el viático. Expuso que «*con tales ceremonias y apariencias de religión no hacían sino fanáticos a los pueblos, fomentando el desorden y que así se observa que en los pueblos donde se profesa esta religión son los de peores costumbres y más corrompidos por la preocupación en que viven contentándose con algunas exterioridades y prácticas de piedad y religión sin ningún cuidado de reformar su conducta*». A esto añadió que «*la religión católica es sin duda muy buena y la más consolante y que, por tanto la profesa él siempre, pero que es la religión bien entera y no como la enseñan y practican los clérigos y los frailes que por sus fines particulares la han desfigurado*». Las numerosas ideas trazadas por Le Gros ante esa mujer responden a la imagen del laico cultivado que sigue siendo creyente,

pero que cuestiona la orientación que amplios sectores de la Iglesia han dado a la religión. Como racionalista trasluce su propia visión individual de la fe y de la práctica religiosa. El proceso quedó esta vez en una simple denuncia.

El comisario fray Antonio Verde Bethencourt lo tiene por «*católico, pues oye misa en el oratorio del Marqués, asiste alguna vez al templo y también a algunos sermones, aunque con la falta de piedad que también se nota en muchos de nuestros isleños y nunca le oí decir que en sus conversaciones se deslizase en hacer proposiciones opuestas a nuestra fe, ni que criticase las prácticas piadosas, como suelen hacer los libertinos que no están curtidos a la moda francesa. Pero presume que, como este sujeto manifiesta en su exterior un buen trato y una exacta crianza, por lo que tiene entrada en las primeras casas y no se mezcla ni acompaña con las personas de distinción, tendrá mucho cuidado de no desmentir el buen concepto que por una mera política quería mantener entre estas gentes y no dudo que, siendo francés, en quienes siempre hay que sospechar, haya derramado en las personas de su mayor conformidad la mala semilla que han inficionado a la mayor parte de ellos*»¹⁸. Sus ideas eran en buena medida las de la elite ilustrada. De ahí que sólo se relacionase con ella.

El viaje a las regiones equinocciales de Humboldt y Bonpland de 1799

En la semana que los científicos Alejandro de Humboldt y Bonpland residieron en la Isla de Tenerife se sirvieron de las relaciones y la hospitalidad de las elites locales para recopilar abundante documentación que luego será capital para Humboldt en la redacción del primer tomo del *Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Mundo* que dedican a las Islas¹⁹. Al respecto el germano señalaría en su carta al Barón de Forell: «*¡Qué cultura, qué apostura! Uno se creería transportado a Londres si los platanales, los cocoteros no nos recolocaran en las Islas afortunadas*». A su hermano Guillermo le diría que «*era imposible imaginar el garbo y la cultura de las damas de esas casas*». En el texto afirma que se encuentran «*en La Orotava personas que tienen gusto por las letras y la música y que han transplantado en estos lejanos climas la amenidad de la sociedad de Europa. En este sentido, y con la excepción de La Habana, las Islas Canarias se asemejan poco a las demás colonias españolas*». Despierta gran admiración por la cultura de los ya citados Bernardo Cólogán y Archibaldo Little, que le proporcionaron hospedaje en el Puerto de la Cruz, y hacia Alonso de Nava por su labor en pro del desarrollo del Jardín Botánico de La Orotava. Cólogán le proporciona sus manuscritos sobre los terremotos y sobre la erupción volcánica de Chahorra de 1798. Le auxilian también los miembros del consulado francés, los destacados naturalistas Le Gros y Broussonet. Ascienden al Teide con el primero, con el jardinero escocés del Botánico y con el secretario de ese cuerpo diplomático. Con Broussonet se carteará abundantemente sobre el Archipiélago, proporcionándole datos capitales para la redacción de su obra²⁰.



Jardín de Aclimatación de Plantas de La Orotava en el Puerto de la Cruz – fotografía perteneciente al libro de Jean Mascart, *Impressions et observations en voyage à Ténérife* (1910).

La visión de Milbert, Bory de Saint Vincent y Peron

La recalada en Tenerife de Francisco Peron y Jacobo Gerardo Milbert pertenece a la misma expedición que el viaje de Bory de Saint Vincent, autor del *Ensayo sobre la Atlántida*²¹. Se trata de la segunda expedición realizada por el capitán Nicolás Baudin, que tenía como objetivo la exploración de la Nueva Holanda²². La expedición a Oceanía fue encomendada por Napoleón, entonces Primer Cónsul de la República Francesa, en 1800. Para ello se le confiaron dos corbetas, *El Geógrafo* y *El Naturalista*. En

ella se levantó el plano de la bahía de los Lobos Marinos y se exploraron las costas meridionales de Nueva Holanda. Las graves desavenencias entre los expedicionarios y las privaciones de tan largo viaje minaron la resistencia del capitán, que fallecería al regresar a la isla de Francia (hoy Isla Mauricio) en 1803.

Milbert había sido profesor de la Escuela de Minas de París. Recomendado por el pintor Vincent fue el dibujante de la expedición. Una enfermedad le obligó a residir en la Isla de Francia durante dos años, realizando en ella significativas investigaciones artísticas y geológicas que plasmó en su *Viaje pintoresco a la Isla de Francia, cabo de Buena Esperanza e Isla de Tenerife*, editado en París en 1812²³. No nos consta, sin embargo, que se conserven dibujos o bocetos sobre su estancia en Canarias. En 1815 realizó también una expedición a América del Norte, que dio pie a otra obra sobre ella.

211

Nos habla de la hospitalidad de las elites tinerfeñas y de su cosmopolitismo, comparándolo con la visita de Vancouver y la recepción que le tributó el comerciante irlandés Rooney, los hermanos laguneros Saviñón, el médico Domingo y el abogado Tomás, liberales y enciclopedistas. Éste último fue procesado por el Santo Oficio por sus ideas. Era célebre por sus tertulias y su afición a la música. Debe reseñarse que un hermano suyo, Antonio, traductor y autor teatral en Cádiz, sería designado por Bonaparte como diputado en la Asamblea de Bayona, que redactaría la constitución de la España ocupada por los franceses. También se relacionan con el comerciante portuense Bernardo Cólogán, de cuyos conocimientos geológicos y su descripción de la erupción del volcán de Chahorra de 1798 tanto se valieron los geólogos de la expedición, entre ellos Bory de Saint Vincent. Alonso de Nava Grimón, Marqués de Villanueva del Prado, oligarca lagunero, artífice del Jardín Botánico de La Orotava, y los naturalistas franceses Auguste Broussonet y Le Gros, miembros del consulado francés por aquel entonces, les dieron atenciones datos e informes sobre la naturaleza canaria que reflejaría en esta obra. Broussonet, médico y botánico, se dedicó al estudio de la flora insular y fue un valioso colaborador de Humboldt.

Son interesantes las apreciaciones recogidas de un médico expedicionario, José Bailly, célebre más tarde por sus memorias sobre la agricultura y su viaje a la Isla de Santo Domingo. Éste último defiende el origen volcánico de las Canarias en una época en la que todavía se creía en su origen mítico procedente de la Antigua Atlántida.

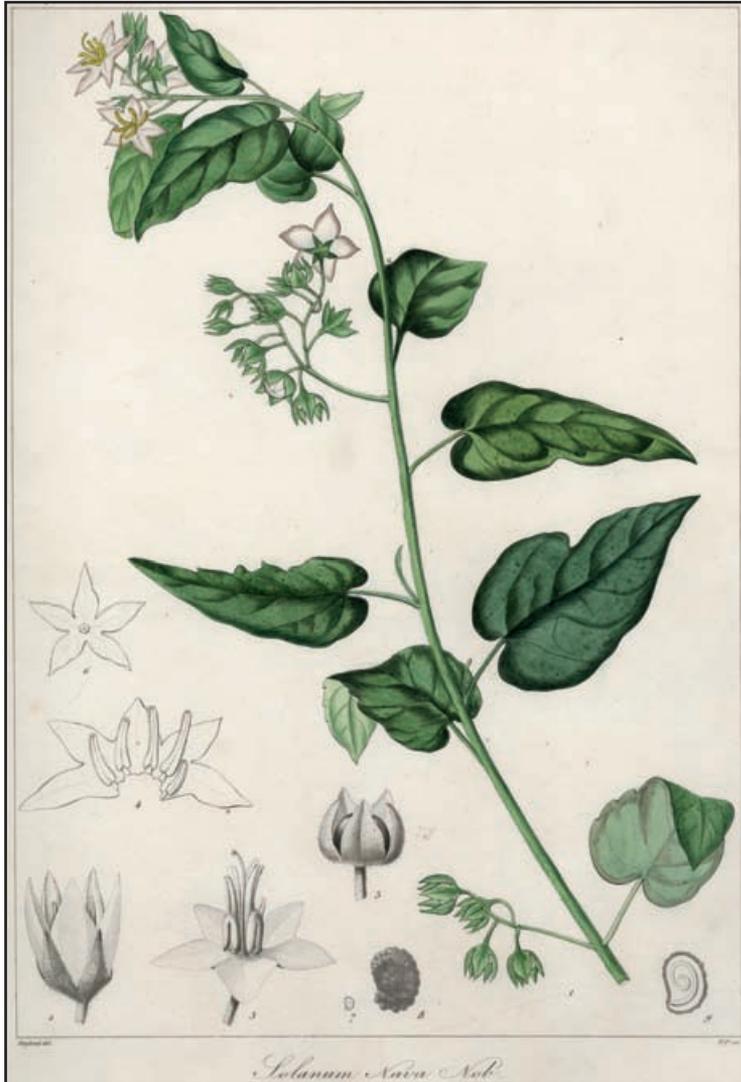
Entre las conexiones de Bory de Saint Vincent con la elite local se pueden reseñar el ya citado Bernardo Cólogán, que habla bien de la revolución e incluso le proporciona datos y lee sus libros a bordo; de los hermanos santacruceros Patricio y José Murphy, miembros de la burguesía comercial santacrucera, siendo éste último diputado liberal durante el Trienio y enérgico defensor del librecambio para el Archipiélago; y del también mercader de esa localidad, José Rodríguez Carta, en cuya mansión de la plaza de Candelaria residieron algunos de los científicos e instalaron un observatorio.

Las conexiones ilustradas de Buch y Smith

Humboldt era consciente de las limitaciones de su corta estancia. Por eso influyó de forma decisiva en su amigo de la infancia Leopoldo Von Buch para que emprendiese junto con el botánico noruego Christen Smith un periplo de larga duración por el Archipiélago.

212

© CSIC © del autor o autores / Todos los derechos reservados



Solanum nava, planta dedicada a Alonso de Nava Grimón, Marqués de Villanueva del Prado – de la *Phytographia Canariensis* de Webb y Berthelot.

En los cinco meses que permanecieron en el Archipiélago conectaron con varios significados ilustrados en Santa Cruz de Tenerife entre ellos con Francisco Escolar y Serrano. Sus ricas colecciones de historia natural les proporcionaron abundante material para su obra. Escolar era burgalés y se había formado en la universidad alemana de Göttingen, doctorándose en la de Zaragoza. Había sido traductor de *los Principios de Economía Política* de Canard y autor de diversos trabajos de mineralogía de Canarias, algunos de los cuales fueron extractados por Webb y Berthelot en su *Historia Natural de las Islas Canarias*. Fue comisionado a las islas para realizar la célebre *Estadística* que lleva su nombre. Continuó residiendo en Santa Cruz dedicado a actividades mercantiles hasta su fallecimiento en 1826.

Sobre La Laguna nos habla de la escuela de dibujo de Le Gros que contaba con treinta discípulos, sobre la extraordinaria biblioteca de Alonso de Nava Grimón, Marqués de Villanueva del Prado, y sobre los grandes conocimientos científicos de Nicolás de Torres, los Carvalho y el doctor Saviñón.

213

El icodense Nicolás de Torres Chirino, mayorazgo de su casa, hijo de un célebre indiano, Marcos Torres, y Teniente Coronel de los Reales Ejércitos en 1808, fue entre 1815 y 1816 Prior del Real Consulado de Canarias con sede en La Laguna, ciudad en la que falleció en 1830. Su hermano Juan Próspero desempeñó el mismo empleo y fue también Intendente y Diputado a Cortes, de activo protagonismo en la Junta Suprema de Canarias. Ambos eran ilustrados y miembros de la Tertulia de Nava.

Sobre los Carvalho se refiere a la familia formada por el madeirense Felipe Carvalho de Almeida, establecido en La Laguna desde 1785 como comerciante de vinos, ciudad en la que falleció en 1848. Miembro de la Económica y mayordomo de propios del Cabildo, fue el primero en introducir un piano en Tenerife y donó la *Dolorosa* de la Concepción lagunera, obra de Luján Pérez.

El gabinete de historia natural del lagunero Domingo Saviñón fue célebre entre sus contemporáneos. Médico, Presidente del Tribunal del Protomedicato, fue Catedrático de Ciencias Naturales en la Universidad de La Laguna, erigida en 1817. Procesado por la Inquisición por sus ideas ilustradas y la posesión de libros prohibidos, entre ellos la *Enciclopedia*, fue autor de una *Geografía General Matemática y Física*. Falleció soltero en su ciudad natal en 1838.

Berthelot en su primera visita

Los diez años de la primera estancia en Canarias del científico marsellés Sabino Berthelot fueron claves para el desarrollo de la historia natural de las Islas. De ellos derivaron sus contactos con el inglés Webb, que fructificaron en la monumental *Historia*

PROYECTO HUMBOLDT 2002-2004

Natural de las Islas Canarias. Durante esos años abrió un liceo junto con su compatriota Pedro Alejandro Auber en La Orotava. Su centro, inaugurado en 1824, fue una de las experiencias pedagógicas más interesantes de la historia de la educación canaria del siglo XIX²⁴.

En su prospecto de creación del Liceo Berthelot pone énfasis en las virtudes redentoras de la instrucción pública, señalando que «*la ignorancia es el origen de los desórdenes políticos y morales, y las luces que suministran las ciencias son los únicos remedios de estas grandes calamidades sociales*»²⁵. Las asignaturas impartidas serán en primer lugar el catecismo e historia sagrada, «*base fundamental de la educación moral*» y la gramática castellana y latina, «*tan sumamente recomendable por su precisión y elegancia y por sus grandes modelos de literatura, como por ser absolutamente necesaria para muchas de las profesiones de la sociedad, y especialmente para la más importante, la carrera eclesiástica*»²⁶. La colocación en primer lugar y las referencias a la trascendencia del estamento clerical tienen como objetivo claro contrarrestar la acusación de anticlericalismo que podría desprenderse de sus directores.

El tercer y cuarto lugar lo ocupan la enseñanza de las lenguas francesa e inglesa. La primera «*por la multitud de obras apreciables*», su aceptación en toda Europa, hasta el punto de «*haber(la) hecho casi la lengua general de ella*», y la segunda por las ventajas que reporta en Tenerife, «*en donde las relaciones comerciales con Inglaterra son más extensas que en ninguna otra nación*», siendo también útil por los textos de «*Malthus, Pope, Milton, Newton, Herschel, etc.*».

Las innovaciones de mayor interés son la incorporación de la geografía y la cosmografía, de las que Berthelot será uno de sus grandes impulsores. La primera se divide en elemental y descriptiva y la segunda da «*una idea exacta del sistema del Universo*»; las matemáticas, «*base de todos los conocimientos humanos*», con la incorporación de la aritmética, la geometría, la trigonometría y el álgebra; y la botánica y la agricultura, de la que tanto él como su compañero Auber serán destacados especialistas. Estas últimas las califica como «*la base de la riqueza de las naciones*» y las considera indispensables en la instrucción pública, ya que ésta no se puede exponer a «*construir en la arena*». La botánica y la agricultura tienen sus precedentes como disciplinas en el Seminario Conciliar de Las Palmas, que las incorpora a sus estudios desde 1777, con profesores de la talla de José Viera y Clavijo y Juan Bautista Bandini, precedente del papel de los clérigos como impulsores de las reformas agronómicas en las comunidades rurales²⁷. La enseñanza se divide en dos etapas, teórica y práctica. La botánica se referirá a la general y la segunda se destinará a la agricultura canaria. Se aplicarán principios fisiológicos y se tratará de enfatizar en «*las ventajas que resultan al agricultor del estudio de la anatomía vegetal*»²⁸.

Por último se incorporan el dibujo y la música. Sobre el primero se reconoce el buen talante para este arte de los isleños, lo que «*asegura de antemano las ventajas que puedan resultar de una escuela de dibujo bien dirigida*». Estos estudios cuentan con

una larga tradición potenciada por la ideología ilustrada. La música, innata en los países meridionales, «*sería resistir su dulce influencia al omitir en un plan de educación lo que constituye su ornamento más agradable*». Se dividirá en dos partes, una de música vocal y otra de instrumental.

La enseñanza se programa en cuatro años, en función de la edad y evolución de los educandos. En el primero se enseñaría doctrina cristiana y las reglas elementales en la lectura, escritura y dibujo, cuya enseñanza se profundizará en los demás cursos. El segundo introducirá al alumno en las gramáticas latina y castellana, los rudimentos del inglés y del francés, la aritmética mercantil, la geometría, la geografía y la historia sagrada. El tercero sobre el discurso y sintaxis de los cuatro idiomas y traducción de sus clásicos, geometría práctica, trigonometría, geografía descriptiva y principios de botánica. El último complementará la enseñanza de idiomas e impartirá clases de álgebra, geometría práctica, geografía descriptiva y botánica aplicada a la agricultura.

En este orden metódico y progresivo se contará con un reglamento interior. En él se incorpora un censor eclesiástico para vigilar a los alumnos en los recreos y horas de estudio, al que se encomienda la educación moral de los jóvenes, su orden y decencia, y el cumplimiento de los preceptos religiosos. Se prohíben los castigos corporales, estimulando el «*herir el amor propio y excitar la emulación*». Las calificaciones serán anuales y se estimularán con premios proporcionados a sus estudios. Habrá dos tipos de alumnos, los internos, que pagarían 140 duros y los externos, cuya cuota sería de 75. Era, en definitiva, una institución educativa que trataría de cubrir el vacío existente entre las primeras letras y el acceso a la Universidad, al margen de las tradicionales cátedras de teología y filosofía conventuales, con una proyección social bien definida, las capas altas y medias de la sociedad, la elite, y las burguesías agraria y comercial.

El centro comenzó su andadura con licencia en el segundo semestre de 1824. Sus primeros exámenes, celebrados el 7 y el 8 de enero de 1825 fueron impresos en un folleto que ha sido reproducido por Rodríguez Mesa²⁹. Se implicó en tal celebración a las autoridades de la villa como su Alcalde Mayor y a uno de los beneficiados, Buenaventura Padilla, y personalidades representativas del mundo intelectual conocidos por su militancia liberal, como los catedráticos de medicina y matemáticas de la Universidad de La Laguna Domingo Saviñón, Domingo Lenard y el bachiller e historiador Francisco María de León, para demostrar su adhesión institucional.

Sus alumnos fueron esencialmente miembros de las clases altas e intermedias de La Orotava y de Santa Cruz de Tenerife. El elevado número de los citados entre los premiados, es de 26, aunque no se conserva su lista completa, demuestra su implantación entre estos grupos sociales en el año de su apertura. La Orotava, sede de un sector bien representativo de la oligarquía tradicional, quería desarrollar una enseñanza más acorde con el espíritu liberal, de carácter experimentalista y racionalista, que desterrase

las máximas escolásticas que todavía dominaban en la enseñanza del clero regular dominico y franciscano. Había alcanzado su objetivo en el Trienio Liberal con la creación del Colegio de los Ángeles. Pero, tras su supresión, con el restablecimiento de las órdenes monásticas, trató de aprovechar la presencia en la localidad de Sabino Berthelot y de su amigo, el naturalista francés Pedro Alejandro Auber, para poner en marcha una institución de esas características.



Vieraea laevigata, denominada así en honor de Viera – de la *Phytographia Canariensis* de Webb y Berthelot.

Su Ayuntamiento propone su establecimiento, pues no puede «*mirar sin dolor que los jóvenes taorenses crezcan a la vez en los años y en la ignorancia*». «*Sabiendo que de algunos años a esta parte ha establecido su domicilio en la isla Don Sabino Berthelot, natural de Marsella, sujeto bien morigerado y acreditado por sus conocimientos científicos, hizo que se le invitase para establecer bajo su dirección un colegio en que la juventud fuese instruida en los principios y dogmas de nuestra sagrada religión, en las primeras letras, gramática castellana y latinidad, idiomas francés e inglés, geografía, matemáticas, dibujo, música, botánica y agricultura, admitiendo algunos internos y externos por una moderada pensión*». La corporación municipal orotavense estaba presidida por un conocido alcalde liberal Martín Barón de la Oliva y sus miembros eran personas que se habían significado en el régimen anterior por su adhesión a tales ideas liberales, bien en el sector moderado o en el exaltado. Era el caso de los aristócratas Juan Ascanio y Pedro Benítez de Lugo y de los burgueses agrarios Gabriel Francisco Pimienta, Luis Gutiérrez, Manuel Hernández Neda y Juan Xuárez de la Guardia³⁰.

Las presiones del obispo sobre Uriarte tuvieron efectividad. La argumentación del Comandante General es diáfana: «*Siendo un extranjero y no estando seguro de su moralidad y religión, me parece muy arriesgado el entregar la primera educación de la juventud a personas desconocidas y expatriadas*». Reconoce que le había concedido permiso de forma provisional, pero el obispo le indicó que «*el capellán que ha recibido para dirigir la educación es uno de los peores eclesiásticos de estas islas por su opiniones constitucionales e ignora cuál será la moralidad de los demás ministros, que es regular sea conforme a la conducta nada adicta a Su Majestad que profesan la mayor parte de los vecinos de La Orotava, uno de los pocos pueblos de su jurisdicción en donde se conoce esta perversa semilla*»³¹.

El 18 de abril de 1825 decidió finalmente cerrarlo. Su argumentación demuestra la cerrazón a que había llegado el absolutismo en su aversión por la educación experimental: «*La educación de la niñez debe ser reducida a la religión de nuestros padres y al amor que todos debemos profesar a nuestro amado soberano*». La difusión de una enseñanza eminentemente práctica no era lógicamente el modelo apropiado, y menos impartida por un francés: «*¿Qué se podía esperar de un director extranjero que se ignora que clase de hombre es y que su conducta equívoca le constituye un hombre perjudicial? ¿Se halla nuestra España tan escasa de luces que sea necesario acudir a un desconocido extranjero para la educación de la juventud?*»³².

¿Quiénes eran los que colaboraron con Berthelot? Pedro Alejandro Auber, el futuro director del Jardín Botánico de la Habana, era miembro de la Real Academia de Medicina y Ciencias Naturales de Madrid y profesor de matemáticas. Natural de Ecrainville (Normandía, Francia), padre de la novelista gallega Virginia Felicia Auber, arribó a España con las tropas napoleónicas. Trabajó como empleado de hospital en Madrid y en La Coruña como jefe de contabilidad de la administración central del hospital del ejército de José I. Se había iniciado en la masonería en la logia bonapartista de Gerona *Napoleón le gran*. En 1811 en Madrid

forma parte de la logia *Les Amis de l'Homme et la Verité*. En 1814 en La Coruña es Venerable Maestro grado 18º de la Logia constitucional de *La Reunión Española*. Permanecería en Tenerife hasta 1832, hasta que marchó a Cuba con su familia con la finalidad de fundar una colonia parcialmente frustrada financiada por empresarios norteamericanos³³.

Rafael de Frías, herreño, había sido durante muchos años profesor de Latinidad de la escuela de La Orotava, sin cobrar sueldo por la supresión del dinero que debía sufragarla con cargo a la Renta del Tabaco, por haber tenido su origen en los bienes de los jesuitas expulsos. Se había significado como liberal. Igual militancia tenían el profesor de música orotavense Juan Valladares y Miguel Febles, el capellán herreño que abominaba el Prelado y que desempeñaría su labor como maestro de primeras letras. Había estudiado física experimental y principios de química, lugares teológicos y dogmas y, en definitiva, todos los requeridos en el Seminario Conciliar de las Palmas. Por su parte, Domingo Vivas y Paz, un ilustrado de vasta cultura, había sido catedrático de Lugares Teológicos y Dogmas del citado centro.

218

Notas

- 1 BORY DE SAINT-VINCENT, J.B. *Ensayo sobre las Islas Afortunadas y la Antigua Atlántida o compendio de la historia general del Archipiélago Canario*. Nota preliminar de Elfidio Alonso Quintero. Trad. de José A. Delgado Luis. Tenerife, 1988, p.143.
- 2 HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. *La Ilustración*. Tenerife, 1988. IBÍDEM. *La Ilustración en Canarias y su proyección en América*. Las Palmas, 1994. Herrera Piqué, A. *Las Islas Canarias. Escala científica en el Atlántico. Viajeros y naturalistas en el siglo XVIII*. Madrid, 1987. Picó, B. Corbella, D. *Viajeros franceses a las Islas Canarias*. Tenerife, 2000.
- 3 Véase su texto en PICÓ, B. CORBELLA, D. *Op. cit.* pp.126-130.
- 4 HUMBOLDT, A. *Viaje a las Islas Canarias*, estudio crítico y notas de Manuel Hernández González. La Laguna, 1995, pp.183-185.
- 5 Véanse ambos relatos en la parte concerniente a las Islas en BARROW, J. «Viaje a la Conchinchina por las islas de Madeira, Tenerife y Cabo Verde». En Milbert, M. J. *Viaje pintoresco a la isla de Tenerife y otros relatos*. Trad. de José Antonio Delgado Luis. Estudio crítico de Manuel Hernández González. Tenerife, 1996. Stauton, G. *Viaje de Lord Macartney al interior de China y Tartaria durante los años 1792, 1793 y 1794*. Trad. de José Antonio Delgado Luis. Estudio crítico de Manuel Hernández González. Tenerife, 1995.
- 6 TESSIER, H.A. «Memoria sobre el estado de la agricultura en las Islas Canarias (1796)». En Geisendor-des Gouttes. *Los olvidados de la Atlántida*. Trad. de José Antonio Delgado Luis. Estudio crítico de Manuel Hernández González. Tenerife, 1994.
- 7 Existe traducción de la parte de Tenerife en LEDRU, A.P. *Viaje a la isla de Tenerife (1796)*. Trad. de José Antonio Delgado. Nota preliminar de Julio Hernández. Tenerife, 1982.
- 8 Museo Canario (M.C.) Inquisición. Sign LXXXV-13.
- 9 Archivo Histórico Nacional (A.H.N.) Inquisición. Leg. 1.820 exped. nº 13.
- 10 AHN. Inquisición. Leg. 1.820 exped. nº 13.
- 11 AHN. Ibídem.
- 12 LEDRU, A.P. *Op. cit.* pp.56-57.
- 13 LEDRU, A.P. *Op. cit.* p.55.
- 14 LEDRU, A.P. *Op. cit.* p.69. Véase sobre él Rodríguez Mesa, M. *Un canario al servicio de Carlos III: José de Betancourt y Castro*. La Laguna, 1988.
- 15 LEDRU, A.P. *Op. cit.* pp. 75-76.
- 16 HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. »Madeira, Canarias y las Islas del Caribe: la difusión de las ideas a través de las relaciones mercantiles en el siglo XVIII. Un intento de aproximación». En AA.VV. *As sociedades insulares no contexto das interinfluencias culturais do século XVIII..* Funchal, 1994, pp.181-184.

- Ibídem. «Masonería norteamericana y emancipación en Hispanoamérica: la obra del canario Eduardo Barry». *Anuario de Estudios Atlánticos* nº37. Madrid-Las Palmas, 1991.
- 17 Archivo de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife. Fondo Rodríguez Moure. 133. Informe de Alonso de Nava a la policía gubernativa sobre Luis Le Gros.
- 18 M.C. Inquisición. Sign. CLV-21. Proceso por proposiciones de Luis Le Gros francés residente en Santa Cruz y La Laguna.
- 19 HUMBOLDT, A. *Op. cit.*.
- 20 HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. «Estudio crítico». En Humboldt, A. *Op. cit.* p.28.
- 21 Sobre este viaje en lo que respecta a las Islas existe traducción en BORY DE SAINT VINCENT, J.B.G. M. «Viaje a las cuatro principales islas de los mares de África». En Wilde, W.R. *Narración de un viaje a Tenerife y otros relatos*. Trad. de José Antonio Delgado Luis. Estudio crítico de Manuel Hernández González. Tenerife, 1994.
- 22 Ambos textos sobre las Islas han sido editados en el mismo volumen. Milbert, M. J. *Viaje pintoresco a la isla de Tenerife*. Peron, F. *Viaje de descubrimientos a las tierras australes durante los años 1800, 1801, 1802, 1803 y 1804*. Trad. de José Antonio Delgado Luis. Estudio crítico de Manuel Hernández González. Tenerife, 1996.
- 23 MILBERT, M. J. *Op. cit.*
- 24 Véase al respecto HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. «Estudio crítico» en Berthelot, S. *Misceláneas Canarias* Trad. de Manuel Suárez Rosales. Tenerife.1997.
- 25 *Prospecto del Lyceo de La Orotava*. Santa Cruz de Tenerife, 10 de mayo de 1824.
- 26 *Op. Cit.*
- 27 HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. *La Ilustración en Canarias*. Tenerife, 1987.
- 28 *Prospecto del Lyceo...*
- 29 *Op. Cit.* pp.113-117.
- 30 Archivo Histórico Nacional (A.H.N.) Consejos. Leg.3685 nº1.
- 31 AHN. Ibídem.
- 32 AHN. Ibídem.
- 33 VALÍN FERNÁNDEZ, A. *Galicia y la Masonería en el siglo XIX*. La Coruña, 1991, pp.43-45. Auber seguirá vinculado con las islas. En 1840, ejerciendo como Director del Botánico Habanero remite a la Real Sociedad Económica de Tenerife una remesa de vegetales. Propone continuar esos envíos mientras que permaneciera en su cargo. Justamente en ese año se admite por sus desvelos y «el aprecio con que mira a nuestras islas y la sociedad» como socio de número. Archivo de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife. Sign.22/14. Sobre su etapa al frente del Jardín Botánico habanero, véase Puig Samper, M.A. y Valero, M. «A. Auber y el Jardín Botánico de La Habana», en *Nouveau Monde et Renouveau de l'Histoire Natural*. París, 1993, vol. III, pp.281-295.

Este libro se acabó de imprimir, el 12 de diciembre de 2007,
en Gráficas Varona, S.A., bajo la supervisión editorial,
del Departamento de Publicaciones
del CSIC

Fue a lo largo del siglo XVIII cuando se empezó a fraguar la visión científica sobre las Islas Canarias. Las expediciones coloniales a diferentes partes del mundo -América, África, Australia, el Pacífico- comenzaron a recalar en el Archipiélago con el fin de cargar víveres (vino, agua, fruta y verdura fresca para prevenir el escorbuto), o interesados en cartografiar sus costas y fijar posiciones exactas para la navegación en el Océano Atlántico -el meridiano de El Hierro, la referencia del Teide.

Muchas de las expediciones europeas de paso por las Islas en este siglo llevaban a bordo naturalistas deseosos de aprovechar los días de estas escalas técnicas, realizadas en su mayoría en Tenerife. Recopilar plantas exóticas, recoger piedras y minerales, reconocer su fauna, admirarse de su geología volcánica, y, de forma casi obligada, hacer la ruta de subida al Teide recorriendo el norte de la Isla y el valle de La Orotava, era lo habitual en escalas que duraban alrededor de una semana.

Sus diarios de viajes, sus informes y libros sobre Canarias se fueron acrecentando cada vez más. La escala de Alexander von Humboldt en 1799 reconvertirá a las Afortunadas en destino

específico de estudios científicos en el siglo XIX. Y muchos de esos documentos de carácter científico -sobre botánica, geología, zoología, etnografía- fueron editados y custodiados en museos y bibliotecas europeos, y apenas se conocieron en el Archipiélago ni en España. Un novedoso proyecto, el Proyecto Humboldt, ha creado una biblioteca digital de acceso libre en Internet, donde se reúnen algunos de los más importantes documentos -textos, imágenes, herbarios- derivados de las expediciones científicas europeas a Canarias de los siglos XVIII y XIX.

Algunas de las investigaciones realizadas al hilo del Proyecto Humboldt, una colaboración entre la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia y el Instituto Max Planck para la Historia de la Ciencia de Berlín, se presentaron en un Simposium realizado en noviembre de 2004. El libro que el lector tiene en sus manos recopila las interesantes intervenciones que sobre la historia de la ciencia europea sobre Canarias realizaron algunos de los máximos especialistas en el tema, además de describir el desarrollo y resultados de uno de los proyectos más innovadores en el campo de las bibliotecas digitales de nuestro país: el Proyecto Humboldt.

