

# Las algas de Canarias en la obra científica de Viera y Clavijo

Por Máximo MARTÍN AGUADO

## I

### INTRODUCCIÓN

Un detalle llamativo de la historia de la ficología es la rara unanimidad con que los algólogos contemporáneos suelen distinguir en ella, primariamente, sólo dos grandes periodos, con frontera de separación hacia 1800.

Atrás quedan, englobadas en una misma etapa de oscuridad y confusión en lo que concierne al estudio de las algas, estas épocas tan distantes y, por otros conceptos, tan distintas: la Antigüedad griega y romana, cuyos representantes principales, Aristóteles, Teofrasto, Dioscórides y Plinio, no lograron distinguir estas plantas de los pólipos y otros animales fijos, a los que consideraban también como vegetales; la Edad Media, tan poco propicia para la ciencia, en la que brilla, no obstante, el genio de San Isidoro, adivinando casi la organización animal de los corales; el Renacimiento, con sus herboristas, que vuelven a tomar con la naturaleza el contacto perdido durante los siglos medioevales; y los tiempos prelinneanos y linneanos: los tiempos de Cesalpini, de Lobel, de Gaspar Bahuin, de Ray, de Tournefort, de Linné y aun de toda la dinastía de los Jussieu, para citar sólo a algunos de sus botánicos más eminentes, los cuales, aunque realizaron progresos decisivos en el conocimiento de las plantas superiores, dejaron el estudio de las plantas más sencillas casi en el mismo estado de atraso y confusión en que se encontraban en la Antigüedad. Por esta razón, hacia 1800 eran ya conocidas en Europa muchas de las más

singulares fanerógamas canarias, mientras que de las plantas inferiores casi sólo se tenía noticia de la orchilla, y ello por haber sido objeto de intenso comercio, tras la conquista, para la industria de los tintes.

Traspuesta la frontera entre los siglos XVIII y XIX, el conocimiento de estas plantas progresa con firmeza y rapidez. Surge entonces el verdadero Linneo de las algas, el también sueco Carlos Adolfo Agardh, que en unión de su hijo Jacobo Georgio, de Harwey, de Kützing y de tantos otros, establecería sólidamente los cimientos de la actual ficología.

Esta coyuntura entre los dos siglos se presenta, así, como un momento históricamente muy interesante en el campo de esta ciencia. Para nosotros lo es tanto más, si se relaciona con Canarias, que, como última prolongación de Europa en el Atlántico, había de ser, durante mucho tiempo, una especie de fin del mundo científicamente conocido.

En otros trabajos veremos de qué modo los grandes naturalistas viajeros de fines del siglo XVIII y principios del XIX fueron abriendo para la ciencia este capítulo de la ficología canaria. Hoy debemos detenernos a hacer justicia a un compatriota que, confinado hacia el fin de su vida en las islas en que había nacido, lejos ya de las corrientes científicas de la Europa sabia, en la que antes había vivido, tuvo, no obstante, la admirable «osadía» de anticiparse a ellos en el estudio de nuestras algas y ser el primero en venir a enseñarnos a hablar sobre la naturaleza de este archipiélago. Nos referimos a don José de Viera y Clavijo.

## II

### VIERA Y CLAVIJO, NATURALISTA

En la vida y en la obra de Viera, nacido en El Realejo de Arriba (Teherife) el 20 de diciembre de 1731 y muerto en Las Palmas (Gran Canaria) el 21 de febrero de 1813, se pueden distinguir dos etapas principales: la del historiador y la del naturalista. Pero así como fue un historiador logrado, y aun hubiera podido

llevar a altísima perfección tales estudios, de haber perseverado en ellos, como naturalista quedó parcialmente malogrado, a causa de una preparación tardía y deficiente.

La primera de estas etapas abarca, aproximadamente, el tiempo en que residió en La Laguna, siendo sacerdote, y concluye brillantemente en Madrid con la publicación de sus conocidas *Noticias de la Historia general de las islas de Canaria*, obra en cuatro volúmenes, editados respectivamente en 1772, 1773, 1776 y 1783. La segunda es una época descolorida de su existencia, que transcurre a lo largo de los últimos 28 años de su vida, en que residió en Las Palmas, como arcediano de Fuerteventura, y termina con parecida fortuna en una serie de trabajos manuscritos, que revelan, no tanto esa falta de preparación de que acabamos de hablar, como la inmensa dificultad de la empresa acometida y la lógica falta de ambiente que sus nuevos estudios tenían en el Archipiélago. Su obra más representativa de este tiempo es el *Diccionario de Historia natural de las Islas Canarias*, concluido en 1799 y publicado, por vez primera, en 1866-1869<sup>1</sup> y en 1900.<sup>2</sup> Como parte especial del mismo puede considerarse su *Catálogo de los Géneros y Especies de Plantas singulares de las Islas Canarias*, ya esbozado como apéndice en el propio *Diccionario*, terminado como trabajo independiente en 1808 y publicado en 1882.<sup>3</sup>

Esta tardía aparición de Viera en el escenario científico contrasta con la precocidad con que se sintió atraído hacia esta clase de conocimientos, pues, según él mismo confiesa,<sup>4</sup> su vo-

<sup>1</sup> JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO, *Diccionario de Historia natural de las Islas Canarias*. Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas de Gran Canaria, tomo I (A-G), Gran Canaria, 1866; tomo II (H...Z), Gran Canaria, 1869.— Titulo original: *Diccionario de Historia Natural de las Canarias*.

<sup>2</sup> «El Museo Canario», tomos VIII y IX, 1900 (Artículos comprendidos entre *Montes y Papas*, ambos incluidos).

<sup>3</sup> JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO, *Catálogo de los Géneros y Especies de Plantas singulares de las Islas Canarias*, «Revista de Canarias», núms. 77, 78, 79 y 80 (1882).

<sup>4</sup> JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO, *Memorias que con relación a su vida escribió Don \_\_\_\_\_*. Inician el tomo I, págs. IX-LXVII, de su *Diccionario de Historia natural de las Islas Canarias*, [Las Palmas de] Gran Canaria, 1866, págs. x-xi.

cación por ellos se despertó al leer al padre Feijoo mientras cursaba sus estudios eclesiásticos en el convento y estudio de Santo Domingo de la villa de La Orotava. Una vez en La Laguna, ya ordenado sacerdote, su inclinación científica se vio favorecida al pasar a formar parte de la «memorable» tertulia del V marqués de Villanueva del Prado. Viera se propuso escribir entonces la Historia natural y civil de las Islas, como puede verse, por ejemplo, en los manuscritos que de él se conservan en la biblioteca de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife, en La Laguna. Pero habiendo progresado menos en el conocimiento histórico-natural de ellas que en su conocimiento histórico, al publicar la obra renunció a dicho título y, por insinuación de la Real Academia de la Historia, adoptó el ya citado de *Noticias...* Le sucedió en esto lo contrario que a Bory de Saint-Vincent o a Berthelot, los cuales vinieron a Canarias (en gran parte atraídos por la obra de Viera), principalmente con el propósito de estudiar su historia, y terminaron por escribir, fundamentalmente, sobre su historia natural.

Una vez en Madrid (1770-1884), adonde había ido para imprimir su pretendida Historia natural y civil de Canarias, hizo dos viajes al extranjero, que mejoraron mucho su preparación. El primero (julio 1777-octubre 1778), a Francia y a Flandes,<sup>5</sup> formando parte, lo mismo que Cavanilles, de la comitiva del duque del Infantado, embajador de España en la corte de Francia. El segundo (abril 1780-julio 1781), a Italia y a Alemania,<sup>6</sup> en compañía del marqués de Santa Cruz.

Lo más importante del primero, en el aspecto que hoy consideramos, fue el curso de Historia natural que, en unión de Cavanilles, siguió durante cuatro meses con Valmont de Bomare en París. Nada semejante hay en su viaje segundo, si se exceptúa la asistencia en Viena a tres sesiones científicas en casa del doctor

<sup>5</sup> JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO, *Apuntes del diario e itinerario de mi viage a Francia y Flandes*, Santa Cruz de Tenerife, 1849.

<sup>6</sup> JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO, *Extracto de los apuntes del diario de mi viage desde Madrid a Italia y Alemania*, Santa Cruz de Tenerife, 1849.

Ingen-Housz, médico del emperador y descubridor de la asimilación del  $\text{CO}_2$  del aire por las plantas. El acontecimiento más señalado de este viaje, en lo que se refiere a su faceta científica, fue sin duda su reencuentro con Cavanilles a su regreso por París, en 1781, cuando el sacerdote valenciano iniciaba allí sus herborizaciones y sus estudios botánicos. Viera se contagia entonces de esa misma afición al estudio de las plantas, y en lo sucesivo hará también de la botánica su ciencia predilecta.

Ese año de 1781 marca, pues, en la vida de los dos sacerdotes españoles, Cavanilles y Viera, hasta aquí en cierto modo también paralelas, una misma inflexión, que les impulsa a seguir un mismo derrotero. Pero con resultados bien diferentes. Cavanilles permanecerá aún en París varios años y asistirá, en el Jardín de Plantas del Rey, a las lecciones de Antoine-Laurent de Jussieu. El resto de su vida es un cuarto de siglo de labor gloriosa para la ciencia de las plantas y para España.

Viera en cambio regresa a Madrid aquel mismo año. Allí se encuentra un nuevo soberbio Jardín Botánico, trasladado a su actual emplazamiento «a beneficio de la salud y recreo del Público», y sigue en él, aquel mismo año, un breve curso de botánica con Paláu Verdera. Sin embargo no persevera en estos estudios. Solicita y obtiene el arcedianato de Fuerteventura y precipita su regreso a Canarias. Antes debe concluir todavía, sospechamos con cuánto esfuerzo, el cuarto volumen de sus *Noticias...*, obra de la que estaba ya tan alejado. Por fin no renuncia tampoco a sus producciones literarias habituales, especialmente en verso, en las que debió cifrar sus mayores esperanzas de gloria, a juzgar por el tesón con que se aplica a ellas durante toda su vida. En verdad, Viera es un poeta, amante de cuanto ve y brilla, transmutado, por eso mismo, en sucesivos azares de los tiempos, primero en historiador, luego en naturalista.

Viene, pues, a Las Palmas (1784), sin haber adquirido esa formación práctica que es indispensable para progresar en las Ciencias Naturales, y acomete, así y todo, el estudio de la naturaleza de las Islas... Nadie sabe, como él, hasta dónde y por cuántos motivos tal empresa puede tornarse ilusoria... A veces su ingenio se desata al considerar su nueva disparatada

situación y llena de significativos destellos su correspondencia de este tiempo.<sup>7</sup>

El ambiente científicamente banal en que ahora vive le lleva primero a disertar, en la Real Sociedad Económica de Amigos del País, sobre cuestiones muy diversas, a menudo sin relación con la naturaleza insular, y ya viejas en Europa, pero que constituyen todavía una novedad entre sus paisanos. Hace también, aunque con éxito escaso, algunos ensayos químicos sobre las aguas medicinales de Gran Canaria. Pero bajo esta exuberancia de superficialidad, tras todas estas concesiones, va naciendo el plan de una obra más metódica sobre la naturaleza del Archipiélago...

Es inmensa la desproporción que existe entre sus propósitos y sus medios. Ante él están los siglos en blanco en lo que se refiere al conocimiento histórico-natural de Canarias. Apenas tiene en ellos a nadie en quien apoyarse como precedente. Por otra parte, las Islas, llenas de singularidades y endemismos, rompen a cada paso el molde de los conocimientos científicos europeos que él posee y cuyos libros tiene. Le resultan inadecuadas para hacer en ellas sus primeras armas.

Para salvar este abismo Viera renuncia a utilizar métodos positivos de trabajo y confía en su erudición. No irá en sus investigaciones de la naturaleza a los libros, sino de los libros a la naturaleza: progresará, pues, en ellas hasta donde se lo permitan las obras que posee, no hasta donde pudieran llevarle sus propias observaciones. No estudia metódicamente los seres naturales, ni forma con ellos colecciones realmente importantes que faciliten este estudio. No se le verá intervenir activamente en la organización del recién creado Jardín de Aclimatación de La Orotava, cuya instalación se ha encomendado al VI marqués de Villanueva del Prado. Describirá bien las erupciones volcánicas del pasado, como acontecimientos históricos; pero no nos legará una crónica geológica de la erupción del Chahorra, acontecido en su tiempo (1798), a pesar de haber reunido datos para ello y de tener sobre

<sup>7</sup> JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO, *Cartas familiares*, Santa Cruz de Tenerife, Imprenta, Litografía y Librería Isleña, 1849.

estos fenómenos ideas estimables. No será asiduo corresponsal de ningún otro científico, español o extranjero. Es Broussonnet, a la sazón en La Laguna como cónsul de Francia, y no Viera, quien envía a Cavanilles las plantas canarias que el propio Cavanilles describe en los «Anales de Ciencias Naturales» de Madrid; y a Willdenow las que éste da a conocer en la «Enumeratio Plantarum» del Jardín Botánico de Berlín.

Asombra considerar lo mucho que, andando el tiempo, ha logrado aprender, y su enorme capacidad para comprender cabalmente tantas cosas tan distintas. Pero esto no le basta para sustentar en ello una nueva experiencia y se limita, en general, a sobreponer a cuanto aprende la que ya tiene de antemano. Así su obra carecerá de realidad. Difícilmente conseguirá captar en ella el sello genuino de la naturaleza canaria. Jamás ha de darnos la sensación de conocer todo el Archipiélago, ni aun una sola isla por entero. Muchas veces habrá de parecer, incluso, que no se refiere a Canarias. En ella, en fin, se transparentará constantemente esa cultura adquirida en los libros. Aunque es tan erudito, que él mismo ha de dar forma libresca a sus descubrimientos, y no siempre será fácil saber hasta dónde habla con pensamiento prestado y desde dónde lo hace por cuenta propia.

No pudiendo, por estas circunstancias, escribir la Historia natural que se había propuesto, y por otra parte atraído por el Diccionario de Historia Natural de Valmont de Bomare, que puede considerarse como su Biblia científica, se limitó finalmente a ordenar cuánto había logrado aprender o descubrir y, tomando como modelo dicho Diccionario,<sup>8</sup> redactó el suyo sobre Canarias. Una obra de mérito inmenso en relación con la cultura insular, pero modesta, si se compara con el saber científico europeo de su tiempo. En cualquier caso, una obra atesorada con los dones de una inteligencia vivísima y constantemente ataviada con las galas de un escritor magistral.

<sup>8</sup> VALMONT DE BOMARE, *Dictionnaire raisonné, universel d'Histoire Naturelle*, 3ª edición en 9 volúmenes, Paris, 1775.—La que nosotros hemos consultado es la edición 4ª, en 15 volúmenes, Paris, 1800.

Un hombre que en otras circunstancias hubiera podido rendir a la ciencia y a su patria servicios inestimables, tenía que conformarse ahora con ser un modesto intérprete de este trozo privilegiado de la naturaleza en que había nacido y del que hubiera podido legarnos la más bella historia natural conocida hasta el presente.

Oigámosle, como muestra, en esta selección de párrafos de esa obertura de ópera bien orquestada que, al decir de Benítez, es prólogo de su *Diccionario*, para persuadirnos de la calidad del naturalista que se perdió en Viera, y al propio tiempo para ilustrar al lector sobre el planteamiento que hizo de su obra y el concepto que tuvo de la naturaleza.

La historia natural de un país, no es otra cosa que la descripción de sus sustancias y producciones en sus tres reinos, animal, vegetal y mineral; por consiguiente es el conocimiento exacto de lo que puede hacer el capital de sus particulares excelencias, riquezas y recursos. ¡Pero, cuántos nacen, viven y mueren en un territorio como el nuestro, sin conocer lo que ven, sin saber lo que pisan, sin detenerse en lo que encuentran! Para ellos las plantas más singulares no son sino yerbas; las piedras y las tierras, casi todas unas; los pájaros los mismos que los de otras provincias; los peces los de todos los mares... Es verdad que no faltan hombres, que advertidos por el continuo ejercicio de su profesión, distinguen fácilmente aquellas cosas con que se han familiarizado desde la niñez. Dale el labrador á las yerbas del campo, los nombres buenos ó malos que les dieron sus abuelos; el cazador á las aves; el pescador á los peces; el ollero a los barro... Conocimientos, pero conocimientos groseros, superficiales, de muy poca utilidad, pues sujetos á equivocaciones y errores, no salen de la limitada esfera de esta clase de gente rústica, y se ocultan á los demas, con perjuicio de las artes, de la economía política, de la materia médica, de la industria, del comercio y aún de aquella loable vanidad, que sienta bien al ciudadano que se precia de que la naturaleza haya favorecido su patria con dones singulares.

Es, pues, la historia natural del propio país, uno de los estudios más importantes, más amenos y más digno de los racionales que lo habitan; pero no basta que este estudio sea vulgar é imperfecto; es necesario que también sea científico, quiero decir, acompañado de aquellas nociones que se hacen indispensables para poder discernir á fondo las cosas; porque es necesario saber la clase, género y especie á que pertenece una planta ó una piedra, ó un mineral, ó un pez, un ave, un bruto, un insecto... á fin de no ignorar el nombre comun ó latino que le dan los naturalistas, mineralogistas, y botánicos, sin cuyo lenguaje no es posible entenderse con las demas naciones, ni con sus sabios, ni con sus libros. Si soy canario ¿por qué no he de dar bastante razon de lo que hay en estas islas, y de lo



que no hay? ¿De lo que abunda en ellas y de lo que escasea? ¿De lo que les es privativo y de lo que les es comun con otras comarcas?

.....

Para adquirir esta patriótica erudicion sin afan y sin gasto, era preciso una obra elemental, ó por decirlo así, municipal, que nos abriese el libro voluminoso de la naturaleza, y nos sirviese como de prólogo para leer el capítulo ó párrafo perteneciente á las Canarias, y esta obra que, como tan ardua, sólo debía emprenderla un talento más perspicaz é instruido, soy yo quien tiene el arrojo de bosquejarla, mientras se aparece otra pluma más inteligente que la desempeñe mejor. Parecía que las ocupaciones de mi destino por una parte, y por otra la imposibilidad de andarlo y verlo y examinarlo todo, eran obstáculos que podian arredrarme en el trabajo; pero tal es para mí el hechizo de las gracias de la naturaleza, y el embeleso que me infunde su dulce contemplacion, tal es el deseo de que mis compatriotas adquieran algunas noticias más puntuales de las producciones espontáneas de nuestras islas, las disfruten, estimen, y las celebren, que no he recelado aventurarme á formar un catálogo de todos los conocimientos que he adquirido, y de los descubrimientos que he logrado hacer. En tan vasto proyecto, me alientan algunos libros de los mejores botánicos, mineralogistas y naturalistas, que poseo: me alientan las correspondencias de amigos de esta isla de Canaria y las demás; y me alientan en fin aquellas cortas luces que no dejé de adquirir en el curso de historia natural que hice con el célebre Valmont de Bomare, durante mi mansion en París.

Formaré pues, de mis apuntes, el ensayo de un Diccionario de Historia natural de las Canarias, procediendo por orden alfabético en las materias, método que se presenta como el más cómodo para el que las trata y el que las aprende, y el más fácil para el que las escribe y para el que las lee. ¡Dichosas tareas, por cierto, si se consigue inspirar en la curiosidad de los Canarios el gusto a la historia natural! De este estudio casto y delicioso de las maravillas del Criador: de este estudio que sólo puede contribuir á hacernos llevadera y aún feliz la soledad de nuestro archipiélago, y su distancia del espectáculo pomposo, pero frívolo, del que llaman gran mundo. Creemos que la naturaleza tiene tambien en estas peñas su corte, su grandeza, su brillo, su ostentacion. ¿Y por qué no hemos de creer igualmente que habitamos en los Campos Elíseos? Las Canarias lo fueron en los escritos de los poetas: séanlo del mismo modo en nuestra noble ilusion. Hagamos por complacernos con unas islas llamadas Afortunadas, quizás por su aventajada situacion, por su clima benigno, por sus apacibles estaciones, por su suelo fértil y liberal que en parajes nos da cada año una misma tierra cinco cosechas, á saber, dos de maíz y dos de judías con otra de papas: tan bueno en fin, que nos concede las frutas sazonadas, las carnes tiernas, los pescados sabrosos, los afamados vinos, las miéses con un número infinito de macollas, las maderas de algunos árboles muy raros. Yo viajo por el país, lo encuentro sumamente fragoso y

desigual; pero á cada paso se muda la escena, y voy descubriendo con sorpresa agradable, diferentes puntos de vista y perspectivas que forman cuadros de paisajes, ya agraciados, ya majestuosos, ya risueños, ya terribles... Allá una cordillera de cumbres nevadas y de escarpadas sierras, á veces frondosas. Acá un cerro eminente, un roque piramidal, un barranco profundo, un valle ameno, una cañada, una ladera, una rambla, una montañeta de lavas de volcan, unas playas todas de arenas finas ó de callaos y guijarros redondos. Aquel es un pinar obscuro; el otro un bosque siempre verde de laureles, acebiños, barbusanos, viñátigos, tilos, hayas, jинjas, acebuches, paloblanos, mirmulanos, lentiscos, cedros... Estos son los caudalosos arroyos que nacidos de fuentes puras, de manantiales frios, se reunen, se despeñan, serpentean y corren por entre ñames, juncias y mimbres, para regar viñas, huertas y sembrados, para impeler las ruedas de los molinos y de los ingenios de azúcar; para abastecer las poblaciones y alegrarlas. Las otras son de aguas agrias medicinales, que el aire fijo (gas carbónico) que contienen, las conserva siempre acidulas. Aquellas son las cuevas cómodas y silenciosas, moradas de los primitivos Guanches, en donde se conservan todavía algunos de sus incorruptos cadáveres.

.....

A fin, pues, de facilitarte este imponderable recreo, se te ofrece, benévolo paisano, el presente indice de nuestras cosas naturales, en forma de Diccionario manual. Confiésote que no es más que una primera idea, de lo que puede llegar á ser, si hay manos que se apliquen á levantar el edificio; siendo advertencia que los artículos que echares de ménos, en esta nomenclatura, son los que á mi entender, no se hallan en nuestras Canarias, y que los que vieren señalados con astérisco ó estrellita, son privativos de ellas.

Si tratas mi trabajo con desden, y dejas inútil este obsequio, malo para ti; porque debes saber que todo hombre de juicio, despues de haber corrido vanamente por los estériles sueños de la distraccion, la ambicion, la opulencia, la gula; por los de la política, las armas, las leyes, el comercio, la erudicion, la historia, las humanidades, la heráldica, la..., no encuentra, si despierta de la pesadilla, y se desengaña, otro puerto, ni otra bonanza, ni otra consolacion, ni otra cosa sólida y de agradable estudio que la Naturaleza. Lo mismo le sucede á los Siglos. Despues que sucesivamente se ocuparon en el miserable estudio de las caducas opiniones y delirios de los hombres, se acabaron de desengañar en el nuestro, de que el de la Historia Natural, y de sus subalternas, la Agricultura, la Botánica, la Medicina, la Astronomía, la Física, la Química, la Economía, es el legitimo estudio de la realidad, porque es el estudio de las obras del Criador, y por consiguiente de su sabiduría y su omnipotencia, de su magnificencia, de su providencia, de su bondad...

## III

## EL "DICCIONARIO DE HISTORIA NATURAL" DE VIERA

Viera concluyó el *Diccionario* en 1799; pero no sabemos que se hiciera ningún intento para publicarlo hasta después de su muerte, ya terminada la guerra de la Independencia. Luego se desistió de este propósito, y creemos posible que en tan lamentable determinación influyeran decisivamente los reparos de orden científico que puso a la obra el Dr. Chimioni, al hacer de ella la censura que había de preceder a su impresión.

Tales reparos están contenidos en un escrito existente, al parecer (pues nosotros no hemos podido localizarle), en la Biblioteca Municipal de Santa Cruz de Tenerife, dado a conocer por Miguel Maffiotte en su *Historia de las Islas Canarias*<sup>9</sup> y que por su interés reproducimos:

Apenas empecé á leer el Diccionario de Historia natural de las islas Canarias, obra póstuma de D. José Viera y Clavijo, que tengo en mi poder, para hacer de él la censura que debe preceder á la licencia para su impresión, ví con sentimiento que lo afeaban y aun hacian defectuoso algunos pequeños lunares, nacidos sin duda de que su autor no pudo darle la última mano. Y como cabalmente estos lunares son de tal naturaleza que atacan los principios fundamentales de los sistemas de Historia Natural, consideraba con dolor que si se disimulaban y la obra se publicaba con ellos, ofenderían la buena memoria de su laborioso autor, sirviendo á propagar errores que deben desterrarse; ó bien si como era justo se procediese según previenen las leyes de esta materia, quedaría inédita una obra que por otra parte tanto debe contribuir á la ilustración pública.

Estas justas consideraciones me sugirieron desde luego la idea de tomar á mi cargo corregir estos pequeños defectos, que había advertido, y algunos otros, que quizá una rápida lectura no me hubiese permitido notar, y que un examen más prolijo me haría tal vez descubrir. Pero como para esto se hace preciso el consentimiento de las personas que han tomado á su cargo la publicación de esta obra, á ellos dirijo esta propuesta, con tanta más confianza, cuanto algunas relaciones que se hallan en el M. S. me dan lugar á creer que hay entre ellas personas

<sup>9</sup> *Historia de las Islas Canarias*, edición ilustrada, publicada por A. J. BENÍTEZ, Santa Cruz de Tenerife, s. a., págs. 134-135.

inteligentes en Historia Natural; por lo cual también apuntaré aquí algunos de estos defectos, para que por ellos se vea el fundamento de lo que he dicho.

Cuando se describen objetos de Ciencias Naturales es del mayor interés notar los nombres latinos científicos, porque con ellos se fija el objeto de suerte que no pueda equivocarse con otros: pero como no todos los naturalistas hayan usado de unos mismos nombres, porque no todos han seguido un mismo sistema, se hace preciso elegir una de estas nomenclaturas, y no vagar entre las de varios de ellos: y esto es cabalmente una de las cosas que afean el Diccionario del Sr. Viera, el cual unas veces se vale de la nomenclatura de Linneo, como se ve en la voz *Batata* que llama con éste *Convolvulus Batata*; otras emplea la de Tournefort, como se advierte en el *Aniz* que llama *Apium Anisum*; otras la de Bahuino como hace en la *Alavaza* á quien llama *Lapathum agusticum*; otras veces, y esto es lo más frecuente, se contenta con indicar el nombre del género sin expresar la especie, como se ve en el *Ajonjoli*, en la *Abubilla*, en el *Alamo* y otros artículos: y otras veces también junta y mezcla los nombres de diferentes autores, como ha hecho con la *Adelfilla* que llama *Epilobium Chamaenerium*, cuyos nombres son el primero de Linneo y el segundo de Tournefort, y que ni uno ni otro hacen más que designar el género á que pertenece esta planta, pero no la especie, dejando por consiguiente al lector sin saber cuál es la planta que en Canarias llaman *Adelfilla*, porque estos géneros comprenden diferentes especies ó sean plantas diferentes que todas tienen un segundo nombre, que las distingue entre sí.

Otro defecto, también muy común en esta obra, es la poca exactitud con que se describen algunos objetos, como es de ver entre otros en los artículos *Alga* y *Araña*, de los cuales, en este no se especifica ninguna especie; se confunde con otra muy diferente la *Aranea domestica* de Linneo, y generalmente á todas ellas con los *Falangios*: y en aquel se ven confundidos con las algas, que son todas plantas acuáticas, los musgos y líquenes, que son enteramente diferentes y que crecen todos en tierra ó sobre los árboles y piedras.

Otras veces se advierten en este Diccionario omisiones de consideración, como en el artículo del *Algarrobo*, en el cual calla su autor la particularidad de ser árbol que echa en un pie las flores femeninas y en otro las masculinas; cosa muy digna de advertirse especialmente por quien como Viera se detiene á veces en anotar en otros artículos cosas de mucho menos interés.

La multitud de objetos que comprende la Historia Natural, ha obligado á que en cada uno de sus tres ramos se dividan los seres que abrazan en Clases; las Clases en Ordenes; los Ordenes en Familias; las Familias en Géneros; los Géneros en Especies, y las Especies á veces en variedades ó castas. Y habiendo sido esto adoptado por todos los Naturalistas, el apartarse de ello prueba á un mismo tiempo ignorancia de todo sistema y método, y falta de exactitud y claridad. Por desgracia así sucede muchas veces en el Diccionario de que se trata. El pez *Albacora* por ejemplo, dice Viera que pertenece á la Clase de los Torácicos, debiendo haber dicho al Orden: la *Esperiega* dice que es especie de manzana, debiendo haber dicho que era variedad ó casta y así de otros que pudiera citar.

Algunas veces también equivoca Viera las Clases, Ordenes ó Géneros á que

pertenecen los objetos de que trata, como se ve en la *Babosa* que llama Reptil con notable equivocación, pues los Reptiles, que forman una clase en el sistema de Linneo y de todos los modernos, tienen hueso, y espinazo, y la *Babosa* no tiene nada de eso. Lo mismo se advierte en el *Achote*, que dice es una *Mitela* de Linneo, siendo así que la descripción que hace de él ni pertenece al *Bixa Orelana*, conocido generalmente por *Achote*, ni á ninguna de las *Mitelas* conocidas, quedando por consiguiente en duda cual sea la planta de que habla.

Creo que lo que llevo dicho bastará á probar la necesidad que hay de hacer en el Diccionario del difunto Viera las correcciones que dije al principio. Si así pareciere á sus editores, el que esto firma se encargará gustoso de este prolijo trabajo, sin más premio ni recompensa que la satisfacción que le resultará de que se dé á luz una obra que al mismo tiempo que no desmienta la opinión buena que justamente le han grangeado al Sr. Viera sus otros escritos, proporcione á la nación la instrucción que debe resultar de ella, y á las Islas Canarias la gloria de haber contribuido á la propagación de tan útiles conocimientos.—Madrid 22 de Agosto de 1817.—RAMÓN DE CHIMIONI.

Si bien este informe no valora los méritos de la obra, expresa, en general, un excelente juicio crítico sobre ella. Pero ni los defectos que en él se consignan, ni otros que hubieran podido señalarse, tenían demasiada importancia en relación con lo que el *Diccionario* representaba en el momento en que se escribió, pues aún no estaban tan lejos los tiempos en que algunos viajeros citaban en Canarias anguilas de siete colas o loros y papagayos. Incluso en ese año de 1817 tales deficiencias no pesaban todavía demasiado en contra de él, a pesar de que ya Bory de Saint-Vincent había publicado sus *Essays sobre las Islas Afortunadas*<sup>10</sup> y de que Leopoldo de Buch, para nombrar sólo a otro de los naturalistas de este tiempo que más contribuyó al conocimiento histórico-natural de nuestro archipiélago, había empezado a publicar sobre él las diversas memorias que luego reuniría en su excelente *Descripción física de las Islas Canarias*.<sup>11</sup> Precisamente durante su estancia en ellas (1815), conoció la obra inédita de

<sup>10</sup> BORY DE SAINT-VINCENT, *Essais sur les Isles Fortunées*, Paris, Germinal, an XI [1803].

<sup>11</sup> LEOPOLD VON BUCH, *Physikalische Beschreibung der Canarische Inseln*, Berlin, 1825.—De esta obra hay una traducción francesa, *Description physique des Iles Canaries*, Paris, 1836. Ésta es la que nosotros hemos consultado.

Viera, de la que vino a expresar, en pocas palabras, un juicio parecido al de Chimioni (pág. 54 de la edición francesa):

Parmi les nombreux manuscrits, qu'il a laissé, il s'en trouve un assez remarquable, qui, avec quelque esprit de critique, serait digne d'être publié. C'est un dictionnaire de l'histoire naturelle des îles...

Acaso sean estas sencillas opiniones de sus contemporáneos, tan próximas y ecuanímes, tan libres de interés por exaltar o empuqueñecer el buen nombre de Viera, las más valiosas de cuantas se hayan emitido sobre su obra científica.

Con el tiempo las imperfecciones del *Diccionario* hubieran adquirido mayor relieve, pero a la vez la obra iba perdiendo su valor práctico, y cuando al fin se publicó, sin revisión alguna, en 1866-69, ni deméritos ni méritos importaban en ella demasiado, porque hacía ya 16 años que Webb y Berthelot habían concluido en París la edición de su monumental *Historia natural de las Islas Canarias*,<sup>13</sup> abrumadora superación de casi todo lo que se había escrito precedentemente de esta materia sobre el Archipiélago, especialmente en el campo de la botánica.

De esta manera, datos para su tiempo valiosísimos contenidos en el *Diccionario de Historia natural* de Viera, no pudieron ser tenidos en cuenta por los investigadores posteriores y han llegado hasta nosotros exentos de valor científico y sobrecargados, en cambio, de valor histórico; en cualquier caso, portadores de un mérito que es necesario reconocer y proclamar. Incluso los defectos, al perpetuarse, han cobrado ese mismo interés histórico, que no tendrían si el *Diccionario* conservase todavía algún valor práctico.

Los 13 cuadernos que componían el original de esta obra contenían en total cerca de mil artículos. Al imprimirla se habían extraviado los cuadernos 1º, 2º, 9º, y 12º. De los dos primeros se logró encontrar copia a tiempo, y pudieron incluirse en la edición príncipe. De los otros dos hubo de prescindirse en esta edición

<sup>13</sup> PHILIPPE BARKER-WEBB et SABIN BERTHELOT, *Histoire naturelle des Iles Canaries*, Paris, 1836-1850. 10 volúmenes en folio y en gran folio.

(cfr. nota 1). Posteriormente apareció también una copia del 9º, que se publicó en la revista «El Museo Canario» en 1900 (cfr. nota 2). Por último, en 1942, se hizo otra edición del *Diccionario*, asimismo sin revisión y bastante descuidada, con el contenido de los doce cuadernos conocidos.<sup>13</sup>

El cuaderno que aún falta, el número 12º, contenía los artículos comprendidos entre *Tajinaste* y *Yerba-buena plumosa*, ambos excluidos.<sup>14</sup> Luis Maffiotte ha deducido<sup>15</sup> que entre ellos debían figurar, por lo menos, los 37 siguientes:

Tártago.—Tasarte.—Té de Canarias.—Tedera.—Tejedera.—Tembladera.—Tembladera zarcillo.—Temblador.—Teucro.—Tiburón.—Til.—Tollo.—Tonina.—Topete.—Toronjil.—Toronjil mulato.—Tórtola.—Treinta nudos.—Trevina.—Trevolina.—Trigo.—Triguera.—Triguero.

Vaquita.—Vara de San José.—Vencejo.—Verode.—Vieja.—Villorita.—Vina-grera.—Viñátigo.

Xilguero.—Xuagarzo.

Yéndro.—Yerba becerra.—Yerba buena.—Yerba buena arbórea.

La parte publicada hasta ahora comprende unos 850 artículos. De ellos, poco más de 500 se refieren a plantas; unos 250, a animales; y los casi 100 restantes, a minerales y cuestiones muy diversas, con frecuencia superfluas. Es, por lo tanto, un diccionario fundamentalmente botánico. Esto evidencia a la vez la desigual preparación de Viera y el predominio del aspecto botánico en el conocimiento que entonces se tenía del Archipiélago, tras las herborizaciones de Masson. Tal predominio se ha mantenido hasta nuestros días por el carácter tan marcadamente endémico de la

<sup>13</sup> JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO, *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*, tomo I (A-G), Santa Cruz de Tenerife, 1942; tomo II (H...Z), Santa Cruz de Tenerife, 1942.

<sup>14</sup> Por razones que desconocemos, y que no hemos intentado poner en claro, hay algunas alteraciones en la ordenación alfabética de los artículos del *Diccionario*, que hacen imprecisa esta delimitación.

<sup>15</sup> LUIS MAFFIOTTE, *Cartas Bibliográficas: El Diccionario de Viera y Clavijo*, «Diario de Tenerife», 13 de enero de 1897.

flora canaria, que atrae incesantemente a las Islas a especialistas eminentes del mundo entero.

Casi todos los artículos botánicos se refieren a plantas superiores. De las inferiores (como de muchos animales), no se ocupa sino por presentar su obra más completa. De ellas, las únicas de que trata con algún detenimiento son las *Algas*, a las que dedica total o parcialmente, 8 o 9 artículos.

De los animales, concede atención preferente al grupo de los *Peces*, con unos 100 artículos; le sigue el de las *Aves*, con unos 70. De los demás se ocupa muy desigual y pobremente: unos 30 artículos para los *Insectos*, 20 para los *Mamíferos*, 15 para los *Moluscos*, 10 para los *Crustáceos* y de 1 a 5 para cada uno de los restantes grupos de que trata. Estas cifras no son exactas, pero creemos que han de bastar para dar a otros especialistas una primera idea de lo que pueden encontrar en el *Diccionario*, en relación con su especialidad.

A pesar de lo mucho que se ha escrito sobre Viera, la parte científica de su obra está realmente por valorar.<sup>16</sup> Hay un solo trabajo, el de Bellón sobre los tiburones y las rayas de Canarias,<sup>17</sup> en el que se han revisado y tomado en consideración algunos artículos del *Diccionario*. El que nosotros ofrecemos hoy valora otro pequeño sector de la obra, y aun cuando en él nos extendemos en mayor número de consideraciones, tampoco puede servir por sí solo de base a un dictamen completo sobre ella. Por otra parte, no es quizá el grupo de las *Algas*, tan mal conocidas en los tiempos de Viera, y, desde luego, un poco peor comprendidas por él, el que puede proporcionar los datos más significativos para ese dictamen. Aunque justamente por tratarse de plantas todavía nada

<sup>16</sup> Como publicaciones más directamente relacionadas con ella pueden consultarse: JUAN DEL RÍO AYALA, *Viera y Clavijo, químico y naturalista*, «El Museo Canario», II, enero-abril, 1934, págs. 15-41; SIMÓN BENÍTEZ PADILLA, *La obra científica de Viera y Clavijo*, apud VIERA Y CLAVIJO, *Historia de Canarias*, tomo III, apéndice III, págs. 543-581, Santa Cruz de Tenerife, 1951.

<sup>17</sup> LUIS BELLÓN URIARTE y EMMA BARDÁN MATEU, *Nota sobre los peces Elasmobranchios de Canarias*, Ministerio de Fomento, Instituto Español de Oceanografía, Notas y Resúmenes, Serie II, Núm. 53, Madrid, 1931.



familiares entre nosotros, sean, de momento, las que más necesiten ser interpretadas.

Al hacerlo ahora así abrigamos la esperanza de alentar a otros especialistas a revisar los artículos del *Diccionario* que les conciernen, con objeto de promover una edición definitiva del mismo que le deje también definitivamente incorporado a la literatura científica de las Islas.

#### IV

### CONCEPTO DE VIERA SOBRE LAS ALGAS

Entre los defectos que Chimioni atribuye a Viera figura el de confundir las algas con los musgos y los líquenes. Esto no es exacto, y nos complace poder librarle de semejante reproche. Sigamos para ello las páginas de su obra, transcribiendo y comentando aquella parte de la misma en que trata de estas plantas con carácter general.<sup>18</sup>

En un pasaje del prólogo de su *Diccionario* nos dice:

Sigo mi paseo hasta la ribera del mar, y en el interin que unos pescadores embarSCAN con la leche cáustica del *Euforbio* ó *Cardon*, un gran charco para amortiguar los peces; y que otros tratan de tirar hácia la orilla las redes con que han echando su lance: no quedo yo ocioso, porque averiguo la calidad de los *Cófe-Cófe* y *Barrilla*, de los *Salados*, *Lechetreznas*, y *Perejil del mar*, de la *Perpetua marina*, y de otras plantas litorales...

Continúa el relato de este supuesto paseo y nos habla, primero, de los peces sacados en las redes: «La plata, el oro, la púrpura, la esmeralda, lo cerúleo, todos los colores, todos los

<sup>18</sup> En todo lo que copiamos del *Diccionario* para el presente trabajo nos atenemos estrictamente al texto de la edición príncipe (cf. nota 1) y, en su defecto (contenido del cuaderno 9º), al de la edición segunda (cf. nota 13). Las únicas correcciones que nos hemos permitido hacer son tan insignificantes e imprescindibles como convertir *carolina* en *coralina* (prólogo), *conserva* en *conserva* (artículo OVA DE RÍO), etc.

cambiantes, brillan en sus escamas». Luego, de los «mariscos, cangrejos, conchas y otras producciones marinas», que imagina le han regalado los pescadores.

«Otras producciones marinas...» He aquí un hábil recurso para aludir, en primera instancia y sin compromiso, a todo un conjunto de seres de aspecto muy semejante, que no sabe con certeza si son piedras, plantas o animales. Eran, desde Aristóteles, el gran enigma biológico del mar. El siglo XVIII les arrancó, con Peyssonel (1727), la mitad de su secreto: los corales resultaron ser animales, no plantas como se venía creyendo desde la Antigüedad, y, de acuerdo con ello, todas aquellas *producciones marinas* que se les parecían fueron trasladadas globalmente por Linneo al reino animal. La otra parte del enigma empezó a resolverse también en el siglo XVIII, con el mismo Peyssonel, y sobre todo con Bernard de Jussieu (1742), pero no acabó de ponerse en claro hasta 1842: muchas de estas *producciones*, consideradas ahora como animales, eran realmente plantas, y en concreto algas, por lo que debían ser restituídas al reino vegetal. Decaisne y Chauvin fueron los encargados de llevar a cabo esta transferencia.

Viera alcanzó a conocer bien la primera parte de la solución, pero sólo el principio de la mitad segunda. Por eso, cuando duda sobre la naturaleza de algunos de estos seres, estará más propenso a adscribirlos al reino animal que al vegetal, aunque a menudo se muestra en ambos sentidos más extremado de lo que era habitual en su tiempo.

Pero dejémosle, por ahora, acabar el relato de su paseo literario hasta la orilla del mar, para ver cómo detalla todas estas *producciones marinas* y de qué manera discierne entre ellas el grupo de las algas:

... Estos que tienen apariencias de arbolitos del mar, cuya sustancia es córnea y como barnizada, los unos de color amarillo, otros rojos, otros negros, y otros de varias pintas, son unos *Litófitos* y *Zoófitos* agraciados; y aquel tan crecido, tan encarnado, ramoso, y oloroso, que llaman *Arbol de coral*, no lo es por cierto,<sup>19</sup> sino

<sup>19</sup> Es coral, pero no árbol, quiere decir, dando a entender que conoce el descubrimiento de Peyssonel, como era cierto.

una preciosa *Madrépora*, obra de menudísimos *Pólipos marinos*, como lo son también estos *Confites de Canaria* celebrados en todo el mundo. ¿Y podré mirar con indiferencia tantos *Musgos* como visten nuestras peñas, ó arroja el mar en sus resacas á las playas? Distingo entre ellos los *Escaros*, la *Coralina medicinal*, las *Ovas membranosas*, los *Fucos*, los *Sargazos*...

Nos presenta así a las *algas* con el nombre general de *musgos*, e incluye en ellas: a los *escaros*, que son animales, y de los cuales no volverá a ocuparse en el *Diccionario*; a la *coralina medicinal*, que en su tiempo se consideraba como animal, aunque en verdad es un alga, y de la que tratará luego sólo vagamente; y a las *ovas*, *fucos* y *sargazos*, algas indudables, aunque más tarde le veremos poner en duda la naturaleza vegetal de una de ellas, inducido a error por su maestro Valmont de Bomare. Excluye, en cambio, los *confites de Canaria*, que son también algas; pero dio de ellos una primera y, para su tiempo, atinadísima interpretación biológica, considerándolos como obra de pólipos y no como piedras vulgares.

Al utilizar para las algas esa designación general de musgos, Chimioni debió creer que Viera confundía ambas clases de plantas. En realidad el confundido era él. Ignoraba que *musgos* y *cebas*, eran (y siguen siendo) las dos designaciones colectivas más generalizadas de las algas en este archipiélago, y no reparaba tampoco en que Viera plantea su *Diccionario* sobre la base de los nombres vulgares. Además le hubiera bastado acudir a los correspondientes artículos MUSGO y ALGA para comprobar que no existe tal confusión. Así, en el primero, después de describir, como le fue posible, los musgos verdaderos, agrega estas palabras inequívocas:

Aunque suelen reputarse también por musgos aquellas plantas que solamente consisten en ciertas extensiones membranosas pegadas a las piedras y troncos o en unos filamentos ramificados como en la Orchilla, se ha hecho de ellas sin embargo otro orden botánico distinto, bajo el nombre de Algas, comprehensivo de diferentes géneros y especies (Véase ALGA).

Y en el artículo ALGA, después de describir también estas plantas, al modo como él las entiende, vuelve a especificar:



1. LICHUGA DE MAR, *Ulva lactuca* L. Viera alude a esta planta con los nombres de *Ulva lactuca* y *Ulva latissima*; quizá también con el de *Ulva umbilicalis*, aun cuando esta designación corresponde a una especie muy diferente. (V. art. Ovas, reproducido en la pag. 36 [31] de este trabajo)

*Ejemplar procedente de la Playa de San Marcos, en Icod, Tenerife (x 1)*



2. OVA DE MAR, *Enteromorpha* sp. En Vietia, *Ulva intestinalis*  
(alt. OVAS)

Ejemplares procedentes de La Playa de Regla, en Santa Cruz de Tenerife (X I-



3. OVA DE RIO, *Rhizoclonium* sp. Viera menciona esta especie con el nombre de *Conterva rivularis* L. (V., art. OVA DE RIO, cuya copia ofrecemos en la pág. 34 [29])

*Muestra procedente de los alrededores de La Laguna, Tenerife (x1)*



4 *Padina pavonia* (L.) Gaill. En Viera, *Ulva pavonia*  
(Art. OVAS)

*Ejemplar procedente de Valle Guerra, en Tenerife (x 1)*

Vulgarmente se suelen reputar por musgos, pero como su fructificación y traza es distinta, los facultativos han hecho un órden diferente.

Con ello consideramos sobradamente probado que Viera distinguió con claridad las algas de los musgos verdaderos.

Tampoco es propio afirmar que confundiera las algas con los líquenes. Lo cierto es que considera a los líquenes como *Algas*, y en esto concuerda con los botánicos más sobresalientes del siglo XVIII. En efecto, Linneo instituyó dicho grupo botánico,<sup>20</sup> para incluir en él, con los errores y omisiones inevitables, a los representantes entonces conocidos de las algas actuales, de los líquenes y de las hepáticas talosas. Y Antoine-Laurent de Jussieu,<sup>21</sup> de quien suele decirse que fue el primero en delimitar el grupo de las *Algas* en su sentido actual, no hizo en esencia sino excluir del orden *Algae* de Linneo a las hepáticas, dejando reunidos en él a los líquenes y a las algas verdaderas.

Ambos modos de ver, con diversas variantes, perduraron incluso en el siglo XIX. Así, por ejemplo, en 1801, el ilustre Cavanilles, a pesar de haberse forjado en la escuela de Jussieu, mantenía sobre las algas el mismo criterio de Linneo.<sup>22</sup> Y todavía muchísimo después, en 1850, un experto en plantas inferiores tan eminente como Montagne, al redactar el volumen dedicado a las plantas celulares de Canarias, en la Historia Natural de Webb y Berthelot,<sup>23</sup> adoptaba un punto de vista semejante al de Jussieu. En verdad la naturaleza de los líquenes no fue esclarecida del todo hasta 1868, por obra de Schwendener, y ello venía a probar que estas ideas no eran muy desacertadas, puesto que al fin también los líquenes eran algas, sólo que asociadas con hongos para formar seres mixtos.

De aquí se sigue que Viera tenía sobre las algas un criterio

<sup>20</sup> CARL VON LINNÉ, *Genera plantarum*, 5ª edición, Holmiae, 1754.— Nosotros hemos utilizado la edición de Reichard, Francfort, 1778.

<sup>21</sup> ANTOINE-LAURENT DE JUSSIEU, *Genera plantarum*, Paris, 1789.

<sup>22</sup> ANTONIO JOSÉ CAVANILLES, *Descripción de las plantas que don ——— demostró en las lecciones públicas del año 1801*, Madrid, 1802, págs. CXXXI-CXXXV.

<sup>23</sup> CAMILLE MONTAGNE, *Plantes cellulaires*, apud WEBB et BERTHELOT, *Histoire naturelle des Iles Canaries*, tome 3<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> partie, sectio ultima.



correcto para su tiempo. Si aun así se le puede achacar algún defecto, es únicamente el de incluir en ellas a los escaros y coralinas, porque ese revoltijo era propio de los tiempos de Tournefort. A pesar de todo, debemos advertir que estas reminiscencias prelinneanas son frecuentísimas en Viera, y no siempre significan ignorancia. A veces demuestra estar «al día», y, así y todo, parece complacerse en ellas, sea por afán de erudición, sea como subterfugio ante la inseguridad de una cita que trata de oscurecer de este modo, ya por simple capricho literario.

Prescindiendo de estas herencias del pasado, Viera tuvo de las algas aproximadamente el mismo concepto de Linneo; pero las conoció tan desigualmente, que ese concepto aparece constantemente deformado, desdibujado, en los artículos del *Diccionario*. Apenas tenía noción de las hepáticas (clave para dilucidar si adoptó el sistema de Linné o el de Jussieu), y la única prueba de que contaba con ellas entre las algas es que atribuye a éstas virtudes curativas en las dolencias del hígado. Sobre las algas verdaderas parece un poco mejor informado, particularmente en lo que se refiere a ciertas especies. Con los líquenes le sucede lo contrario: colectivamente le son muy familiares y prácticamente casi sólo conoce la orchilla. Por eso utiliza constantemente a los líquenes como representantes de las *Algas* y a su vez a la orchilla en representación de los líquenes.

De acuerdo con esto, redacta su primer artículo ficológico en la forma siguiente:

**Alga (Algas 5 Cobas).** Nombre que dan los botánicos á aquella clase de vegetales rastreros, membranosos, ó coriáceos, ó filamentosos, cuyas hojas, por lo comun, no se distinguen de sus tallos, si es que se pueden llamar hojas, unas expansiones en forma de chapas y escudetes, á manera de costras verdosas, ó blancas, ó con pintas blanquecinas, un poco plegadas, recortadas por el márgen, tuberculosas, y asidas a las piedras, troncos de árboles y paredes. Vulgarmente se suelen reputar por musgos, pero como su fructificacion y traza es distinta, los facultativos han hecho un órden diferente. Esta fructificacion, no ménos que la de los mismos musgos, es confusa, y no era conocida hasta ahora pocos años, por cuya razon ambas plantas se habian colocado en la clase de las *criptogamias*. Tenemos diversos géneros de *algas*, entre cuyas especies se debe contar la de los *líquenes*, y por consiguiente nuestra famosa *orchilla*: siendo el carácter de los *líquenes* el que sus hojas

no son expansiones membranosas, sino filamentosas, á modo de unas hebras largas y ramificadas, cuya fructificacion consiste en ciertos botoncitos blanquizcos esparcidos sobre ellas. Las algas están en crédito de astringentes, incisivas, deterativas, vulnerarias, y propias para las dolencias del hígado. El *lichen pixidiatus* de Lineo pasa por un remedio soberbio contra aquella tos convulsiva, ó tos ferina de los muchachos, llamada *coqueluche* en frances.

En cuanto a la caracterización que hace de estas plantas, lo mismo en este artículo que en todos los restantes, es tan pobre y confusa como la de cualquier otro autor de su época. Las algas no pueden definirse atendiendo únicamente a sus caracteres externos, macroscópicos; es preciso contar con sus particularidades estructurales y las relativas a sus órganos reproductores, y esto no pudo hacerse hasta el siglo XIX. Buscaríamos, por consiguiente, en vano, precisión en las descripciones de Viera, exactitud en los caracteres. Todo lo que podemos esperar de él es que acierte a designar por el nombre que entonces tenían algunos de los *musgos* o *cebas* más comunes de nuestras costas.

CEBA es, como hemos dicho, el otro nombre popular de las algas en Canarias. Viera abre un artículo con este título, pero no lo desarrolla. Se limita en él a remitirnos a los artículos ALGA y CORALINA. Ya hemos considerado el primero. Preparémonos ahora para comprender las complicaciones que se nos avecinan en el segundo, porque con él entramos de lleno en el último reducto de aquel caos en que más confundidos estaban plantas y animales.

Desde 1700 se venían incluyendo en el género *Corallina* todas aquellas *producciones*, tenidas entonces por plantas, que, de acuerdo con la caracterización de Tournefort, estaban formadas por partes articuladas o divididas en filamentos ramosos. Diagnósis tan simple convendría hoy a una inmensa legión de algas, pero ese género se iba restringiendo cada vez más a las especies que poseían un revestimiento calizo. Por esta razón, tras los descubrimientos de Peyssonel, Linneo las excluyó en bloque del reino vegetal, y son las plantas que durante más tiempo han estado confundidas con los animales.

Ya el propio Peyssonel había observado que la organización de las coralinas no concordaba con la de los corales, y Bernard de

Jussieu, que tampoco pudo descubrir en ellas trazas de organización animal, había separado unas pocas especies de cuya condición vegetal no podía dudarse. Pero unos años después, hacia 1756, John Ellis, que logró descubrir las esporas de muchas de estas plantas, cayó en el error de interpretarlas como pequeños animales, y desde entonces la condición animal de todo el grupo pareció confirmada. No faltaron eminentes naturalistas que intentaran restituir las al las al reino vegetal; pero, de hecho, hasta casi mediados del siglo XIX no se incorporaron definitivamente a él, gracias a los trabajos casi simultáneos realizados por Decaisne y Chauvin en 1842. Por esta razón Bory, que menciona dos coralinas canarias,<sup>24</sup> las incluye entre los animales; y los especialistas de la voluminosa *Historia Natural de Webb y Berthelot* prefirieron no citar ninguna, en ninguna parte de la obra.

Ante tal situación, Viera renuncia a debatir toda cuestión sobre las coralinas, y, para no errar, se aferra al *Diccionario* de Bomare, y calca, sin plagio, el artículo correspondiente, haciendo de él un buen resumen en pocas palabras. Pero con esta particularidad: el artículo de Viera es más decididamente botánico en su comienzo; probablemente porque perdura en él todavía el concepto tournefortiano del género *Corallina*; acaso también porque está más convencido de que son plantas que animales. En este último caso, el menos probable, debemos creer que había sacado semejante convicción de la observación de una planta notabilísima, que debió de ser muy común en su tiempo en todas las costas de los alrededores de Las Palmas y que se encuentra hoy recluida en la playa de Las Canteras; una coralina con la apariencia típica de las formas articuladas, pero de un bellissimo color verde inconfundiblemente vegetal cuando se encuentra bajo el agua en los charcos: nos referimos a la actual *Cymopolia barbata* (L.) Lamour. No hay sin embargo en su *Diccionario* ninguna alusión en la que pueda reconocerse esta especie.

Sea como quiera, éste es el artículo en que habla con más propiedad de las algas verdaderas y en que más se aleja de ellas tan pronto como se atiene a los datos de Bomare:

<sup>24</sup> Obra citada en la nota 10, pág. 372.

**Coralina (Corallina).** Nombre que corresponde, según los naturalistas, á aquella diversidad de musgos ó cebas que se crían sobre las peñas y bajos de nuestras costas marítimas. Compónense de ramificaciones capilares, unas lisas, y otras con dientecillos. Dividense en coralinas que son verdaderas plantas, y coralinas que son meras producciones de gusanos marinos. Las coralinas plantas, unas son verdes, otras amarillas, otras blancas, otras negruzcas. Las coralinas de los pólipos, unas son *vasculosas*, cuya sustancia córnea tiene sembrados sus ramitos de vejigas pequeñas; otras *celulares*, compuestas de muchas celditas; otras *articuladas*, y en manojillos, formados de tubitos de materia calcárea, enhebrados en un filamento flexible, á manera de rosarios de cuentas blancas de abalorio. Éstas, y las demás especies de coralinas son famosas por la experimentada virtud que tienen de expeler del cuerpo humano las lombrices, de ser astringentes, desecantes, y refrigerantes. La dósis es desde media hasta una dracma.

Viera vuelve a referirse por última vez a las algas con carácter general en el artículo ALGA MARINA, al que no nos remite desde ninguno de los anteriores, sino al hablar de las OVAS; pero nosotros le transcribimos aquí, por ser éste el lugar en que le corresponde ser considerado, de acuerdo con la ordenación descendente (de lo general a lo particular) que venimos haciendo de ellos:

**Alga marina (Zostera oceanica. Lin.).** Género de plantas rastreras sobre las peñas que el mar inunda, y que suelen arrancar sus resacas, arrojándolas á las playas y orillas. Aunque se da el nombre de *alga* á los *sargazos*, *escaros*, *coralinas*, *cebas*, *ovas*, *fuco*s, &<sup>a</sup>, el *alga marina* propiamente tal, es aquella que de una raíz articulada arroja distintos manojillos de hojas larguchas, angostas, llanas y puntiagudas, sin criar tallo, pues las florecitas se presentan sobre un pedúnculo corto y delgado, en forma de trama con ocho estambres por un lado y otros tantos ovarios por otro. De esta planta y de los *fuco*s, que los franceses llaman *varec*, hacen los vecinos de las costas de Normandía y de Bretaña, quemándolas, cierta especie de barrilla; y en Irlanda se publicó año de 1784, como descubrimiento útil, el que las algas marinas puestas á hervir un rato en agua dulce son después de haberse enfriado, un agradable pasto para las bestias: (Gaceta de Madrid, Julio 1784). De que igualmente sean las dichas *algas* un excelente abono para las tierras, tenemos experiencia en nuestras islas.

Al leerle se diría que, después de haber sorteado antes tantos escollos, Viera viene a naufragar definitivamente en él, al destituir a las algas de su nombre linneano y transferírselo en propiedad ja una fanerógama! Mantiene en esto un punto de vista diametral-

mente opuesto al de Valmont de Bomare, para el cual el nombre de alga se aplica impropriamente a esa fanerógama. No es de esperar que Viera se apartara tan radicalmente de su maestro, si no tuviera razones fundadas para hacerlo. Nosotros creemos alcanzar a ver esas razones. Helas aquí.

*Zostera oceanica* L. es hoy *Posidonia oceanica* Del., común en el Mediterráneo y en el sur de Australia, y no sabemos que haya sido señalada hasta ahora en Canarias. Pero aquí están citadas, por lo menos, *Zostera nana* Roth y *Cymodocea nodosa* Asch., muy parecidas entre sí y de hábito semejante al de *Posidonia*. Una de ellas, quizá *Cymodocea*, es relativamente común en los fondos arenosos (no en las peñas, como dice Viera) de Las Canteras y El Confital, en Las Palmas. Los pescadores la llaman *chufra*. Viera debió reconocer los ejemplares arrojados en estas playas y asignarlos correctamente y con facilidad al género *Zostera* de Linneo, por su condición marina. De este género se conocían entonces únicamente dos especies, y quizá se decidió por *Z. oceanica* simplemente por ser la más meridional.

Resuelto esto, tenía que presentarla en su *Diccionario* por su nombre vulgar. Desconocía el de *chufra*, con que la designan los canarios, o bien ese nombre no existía entonces. En Europa ambas especies eran conocidas con los de *alga*, *alga marina*, *alga de vidrieros*, etc. Precisamente el primer nombre científico que tuvo *Z. oceanica* fue el de *Alga marina*, que le dio Lobel en 1591. Viera lo descubre y decide utilizarle para la presentación de la planta. Entonces se atreve a afirmar, aun en contra de Bomare, que es el alga marina propiamente tal. No quiere decir que sea un alga genuina, en el sentido de Linneo. Afirma que es la planta a la que, por prioridad, corresponde ese nombre.

En resumen, creemos que Viera tuvo de las algas aproximadamente el concepto que correspondía a su tiempo, aunque arrastrando en él cierta herencia prelinneana, especialmente de Tournefort, que oscurece un poco su criterio sobre estas plantas.

## V

## ALGAS CITADAS POR VIERA EN EL "DICCIONARIO"

Prescindiendo del género *Chara*, formado por algas hidrodulces muy especiales, entonces consideradas como fanerógamas, la mayoría de las algas verdaderas conocidas a finales del siglo XVIII estaban incluidas en estos 5 géneros, adoptados por Linneo, y cuya caracterización más expresiva y sucinta, de acuerdo con los conocimientos de aquella época, ofrecemos a continuación:

*Tremella*: algas gelatinosas

*Conferva*: algas filamentosas

*Ulva*: algas membranosas

*Fucus*: algas coriáceas

*Corallina*: algas calizas (incluidas entre los animales)

Por la obra de Linné,<sup>25</sup> y por los datos que Valmont de Bomare (cfr. nota 8) le proporcionaba sobre las coralinas, Viera alcanzó a tener noticia de más de cien especies de estas plantas. Pero resultándole sin duda penoso tener que discernir entre un número para él tan elevado, seleccionó aquellas que Bomare (*l. c.*) y Lamarck<sup>26</sup> daban como más comunes en Francia, y se limitó a ver

<sup>25</sup> ANTONIO PALÁU Y VERDERA, *Parte Práctica de Botánica del Caballero Carlos Linneo*, tomo VII, Madrid, 1787.—La publicación completa consta de 8 volúmenes y es una traducción castellana de la edición de los géneros y especies de plantas de Linneo, hecha por Reichard, en Francfort, en 1778 (*Genera Plantarum*) y 1779-1780 (*Systema Plantarum*). Viera conoció la obra de Linneo principalmente a través de estas ediciones de Reichard y Paláu.

<sup>26</sup> LAMARCK, *Flore Française*, tome premier, Paris, 1778.—Quizá sea ésta la primera vez que se anota la *Flora francesa* de Lamarck como posible fuente de información de Viera. Nosotros tuvimos la sospecha de que había utilizado esta obra, al vernos precisados a recurrir a ella para desentrañar el difícil problema de nomenclatura que plantea en el artículo FUCO de su *Diccionario*. Por otra parte, estábamos convencidos de que Viera se refiere a Lamarck y no a Le Mare, cuando,

cuáles de ellas lograba reconocer entre el copioso muestrario que las Islas le ofrecían. Este mismo procedimiento debió adoptarlo ampliamente en el estudio de otros grupos de seres vivos, y de aquí la irrealidad de algunas de sus citas, aun cuando la especie mencionada exista realmente en Canarias.

Siguiendo este mismo sistema creyó reconocer hasta 9 especies distintas, de las cuales da cuenta en los artículos OVA DE RÍO (1 sp.), OVAS (5 sp.), SARGAZO (1 sp.) y FUCO (1 sp.), así como en el pasaje del prólogo que hemos comentado en el capítulo precedente (1 sp.). Debemos tener en cuenta, además, el artículo CONFITES, porque en él habla también de algas (1 sp.), aunque sin proponérselo. Con ello el total de especies enunciadas por Viera como diferentes se eleva a diez.<sup>27</sup> Por razones que sería prolijo enumerar, estamos convencidos de que el cuaderno del *Diccionario* que se desconoce todavía no contiene nuevas referencias a estas plantas.

Estas 10 supuestas especies están distribuidas en los 4 géneros más importantes de los 5 antes reseñados, del modo siguiente:<sup>28</sup>

en carta dirigida al VI marqués de Villanueva del Prado, fechada en Canaria el 23 de octubre de 1788, le dice (Cfr. *Cartas familiares*, p. 58):

Poseo á la verdad algunos rudimentos de la botánica especulativa, y con mi Linneo y mi Le Mare (*sic*), suelo deslindar las genealogías de las plantas en vista de su fructificación; pero, amigo, en esto de la práctica de la jardinería botánica soy un bolo...

No hay, en efecto, ningún botánico del siglo XVIII cuyo nombre sea Le Mare; mucho menos, un botánico con ese nombre y tan importante como para que su obra pudiera ser equiparada a la de Linneo. Posiblemente Viera escribió, o quiso escribir, La Marc o Le Marc, y, a través de las copias de su manuscrito, lo que escribiera acabó convertido en Le Mare.

<sup>27</sup> Según Bellón, Viera menciona una sola especie; en concreto, una *Corallina*. Ambos errores parecen indicar que Bellón reparó únicamente en el artículo Fuco del *Diccionario*, y tomó la *Corallina rubens* de Tournefort allí citada como un posible sinónimo de la *Corallina rubens* de Linneo. Cfr. LUIS BELLÓN URIARTE, *Bibliografía acerca de las algas de España, Portugal, Baleares, Canarias y Norte de Marruecos*, Madrid, 1930, p. 17.

<sup>28</sup> En la relación que sigue no nos hemos atenido estrictamente a lo escrito por Viera. Hacemos algunas rectificaciones, que hemos creído conveniente anticipar aquí para facilitar la consideración ulterior de las diversas especies. Todas esas modificaciones se justifican en notas sucesivas.

*Conferva* (s. v. OVA DE RÍO), 1 sp.:

*C. rivularis* L.

*Ulva* (s. v. OVAS), 5 sp.:<sup>29</sup>

*U. pavonia* L.

*U. umbilicalis* L.

*U. intestinalis* L.

*U. latissima* L.

*U. lactuca* L.

*Fucus* (s. v. SARGAZO y FUCO), 2 sp.:

*F. natans* L. (s. v. SARGAZO)

*F. cartilagineus* L.<sup>30</sup> (s. v. FUCO)

*Corallina* (Prólogo y s. v. CONFITES), 2 sp.:

*C. officinalis* L.<sup>31</sup> (Prólogo)

\* *Bellaria Lapidea Canariensis*<sup>32</sup> (s. v. CONFITES)

<sup>29</sup> En estas cinco especies Viera omite la abreviatura del nombre de Linneo detrás de cada nombre específico, para no crear confusión en el texto. La consulta de sus mismas fuentes de información y el propio examen de los caracteres que asigna a cada una nos permiten asegurar que tales designaciones corresponden, con certeza, a las mismas de Linneo.

<sup>30</sup> Viera no utiliza este nombre linneano, sino dos de sus sinónimos prelinneanos: *Muscus marinus*, *tenuissimus dissectus*, *ruber* Bahuin y *Corallina rubens, millefolii divisurae* Tournefort. Este último le presenta, además, indebidamente abreviado como *Corallina rubens* Tournefort. Indebidamente, porque podría confundirse con la *Corallina rubens valdè ramosa, capillacea* del propio Tournefort, que no es un sinónimo de *Fucus cartilagineus* L. sino de *Fucus confervoides* L., hoy *Gracilaria confervoides* (L.) Grev. Que Viera conocía la correspondencia entre aquellos dos nombres y el de *Fucus cartilagineus* L. se evidencia porque lo incluye en el artículo FUCO, y no en los artículos MUSGO o CORALINA.

<sup>31</sup> Tampoco se sirve Viera de esta designación científica, conformándose con emplear el correspondiente nombre vulgar, *coralina medicinal*, para dar mayor claridad al texto. En otro lugar veremos hasta dónde podemos tomar al pie de la letra esta referencia al traducirla, como aquí hacemos, por *Corallina officinalis* L.

<sup>32</sup> Éste es un nombre nuevo ideado por Viera para designar a los *confites* de Gran Canaria; algas muy especiales, consideradas por él como pólipos, y que, aun sin pertenecer al antiguo género *Corallina*, pueda referirse sin violencia a él. Tal designación no equivale hoy al nombre de una sola especie.



Ordenándolas ahora de acuerdo con un criterio moderno, y substituyéndolas por sus nombres actuales, se obtiene el siguiente cuadro de correspondencia:

**CLOROFÍCEAS (Algas verdes)**

<i>Ulva lactuca</i> L. . . .	}	<i>Ulva lactuca</i> L.
<i>Ulva latissima</i> L. . .		
<i>Ulva intestinalis</i> L.		<i>Enteromorpha intestinalis</i> (L.) Grev.
<i>Conferva rivularis</i> L.		<i>Rhizoclonium rivulare</i> (L.) Kütz.

**FEOFÍCEAS (Algas pardas)**

<i>Ulva pavonia</i> L.	<i>Padina pavonia</i> (L.) Gaillon
<i>Fucus natans</i> L.	<i>Sargassum natans</i> (L.) Boergs.

**RODOFÍCEAS (Algas rojas)**

<i>Ulva umbilicalis</i> L.	<i>Porphyra umbilicalis</i> (L.) J. Ag.
<i>Fucus cartilagineus</i> L.	<i>Gelidium cartilagineum</i> (L.) Gaill.
<i>Corallina officinalis</i> L.	<i>Corallina officinalis</i> L.

\* *Bellaria Lapidea Canariensis Melobesieae* p. p.

Viera no ha dejado herbario en el que podamos confirmar la veracidad de estas citas. Por consiguiente debemos atenernos al texto, e intentar realizar esa comprobación revisando detenidamente el contenido de los correspondientes artículos del *Diccionario*.

Iniciamos esta revisión con el artículo OVA DE RÍO, en el que nos habla de una especie de agua dulce que forma parte de sus recuerdos de Viena.

**Ova de río (*Conferva rivularis*. Lin.).** Planta acuátil, especie de lama, musgo o yerba ligera, que se cría en el agua de estanques, arroyos, pocetas y charcos aun del mar, y se sostiene nadando a beneficio de una multitud de burbujitas de aire. Compónese de un crecido número de fibras finas, filamentosas, capilares, larguchas, entrelazadas, lisas, uniformes, de color verde. Hay variedad de especies: unas de fibras sencillas, otras de fibras ramosas a manera de flecos, otras de fibras ásperas, cuales son las ovas de las riberas del mar: otras de fibras enmarañadas como tela de araña: otras de fibras guarnecidas de glóbulos gelatinosos: otras de fibras articuladas. Los botánicos llaman a esta yerba conferva. Está reputada por excelente en los accidentes de fracturas y contusiones. Expuesta a los rayos del sol exhala un aire vital muy puro y abundante, según las observa-

ciones del doctor Ingenhousz. Algunos naturalistas han puesto en duda si este musgo del agua es una verdadera yerba vegetal, puesto que carece de flor y fruto, o más bien un conjunto de zoophitus, o de alojamientos de insectillos acuátiles, que no dejan de hallarse en él, o quizás ciertas partículas orgánicas, que separándose del agua rebalsada, forman la llamada *Conferva*. Se ha notado que las aguas ocupadas por ella, cuando se beben, dejan en la garganta cierto escozor incómodo que las hace malsanas. Este mismo musgo apretado con las manos, les imprime una sensación como de agua tibia.

Los datos para este artículo están tomados de Bomare y quizá también de Lamarck. Únicamente parecen propios (no afirmamos que lo sean) los relativos al oxígeno que exhala la planta al exponerla al sol, y a la sensación de agua tibia que imprime a las manos al apretarla entre ellas. Todo parece indicar que la conoció en el laboratorio de Ingen-Housz, y la reconoció luego en Canarias.

La descripción que en él nos ofrece no es aplicable solamente a *C. rivularis*, puesto que se extiende en consideraciones morfológicas sobre todas las especies del antiguo género *Conferva*. Las dudas que expone sobre su naturaleza animal o vegetal son las mismas planteadas por Desmars en 1761, y las conoce a través de Bomare. De la misma fuente proceden las ideas (muy mal expresadas por Viera) sobre el origen subespontáneo de estas plantas a partir de sustancias en descomposición en aguas rebalsadas. Semejante creencia debió de nacer a causa de una interpretación defectuosa de la enorme vitalidad de algunas de estas especies, capaces de llegar casi a desorganizarse y reverdecer tan pronto como se les renueva el agua en que viven. Podría decirse de ellas que resurgen a cada paso de sus propias cenizas.

*C. rivularis* L. ha vuelto a ser citada otra vez, pero con duda, por Bory de Saint-Vincent (*l. c.*, p. 306). Ningún otro autor la ha mencionado posteriormente. Téngase en cuenta, sin embargo, que las algas hidrodulces de Canarias están por estudiar.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Prescindiendo de estas citas esporádicas de Viera y Bory, y de algunas otras semejantes de Montagne, Kützing y Rovereto, la lista más importante de especies hidrodulces de estas islas está contenida en el siguiente trabajo: PEDRO GONZÁLEZ GUERRERO, *Algas de Canarias (agua dulce)*, «El Museo Canario», año II, núm. 3, mayo-agosto 1934, pp. 21-24, Las Palmas-Madrid, 1934.

En la actualidad dicha especie corresponde a *Rhizoclonium rivulare* (L.) Kütz. Es posible, con todo, que la especie dulciacuícola de este género más común en las Islas sea *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Kütz. Entre tanto se resuelve esta cuestión la cita de Viera vale sólo como alusión al género *Rhizoclonium* Kütz.

Los artículos restantes comprenden algas marinas, y aun cuando una de ellas, *Enteromorpha intestinalis*, vive también en las aguas dulces, Viera la reseña como talasiofita.

Seguiremos nuestro estudio pasando revista al artículo OVAS, que contiene las 5 especies del antiguo género *Ulva*, que Viera creyó reconocer en las Islas.

**Ovas (Ulva).** Plantas marinas compuestas de expansiones membranosas y como transparentes, que revisten las peñas litorales de las costas de nuestras islas. Unas hay que son estriadas, con cambiantes de varios colores, «*Ulva pavonia*»; otras oblicuamente planas, cóncavas, viscosas, un poco correosas y plegadas, «*Ulva umbilicalis*»; otras larguchas, tubulosas, rugosas, a manera de tripa, de un verde pálido, «*Ulva intestinalis*»; otras anchas, compuestas de unas membranas verdes y ondeadas, «*Ulva latissima*»; otras, en fin, compuestas como de una multitud de hojas apiñadas, largas, delgadas, en tiritas membranosas, ondeadas y lustrosas, «*Ulva lactuca*», etc. En orden a sus virtudes medicinales véase ALCAS, y sobre sus usos económicos ALGA MARINA.

Sus fuentes de información siguen siendo en este caso Linneo, Lamarck y Valmont de Bomare. Ahora no abandona nunca a sus maestros. Va constantemente de su mano y hasta se atiende, en la mención de las especies, al mismo orden en que ellos las exponen. Así Lamarck (*l. c.*, pp. 98-99), da la siguiente relación de ovas francesas:

- Ulva pavonia* Lin.
- Ulva umbilicalis* Lin.
- Ulva intestinalis* Lin.
- Ulva latissima* Lin.
- Ulva lactuca* Lin.
- Ulva intybacea* (= *Ulva Linza* Lin.).

La de Bomare, s. v. ULVE, es esta:

*Ulva pavonia* L.  
*Ulva umbilicalis* L.  
*Ulva intestinalis* L.  
*Ulva lactuca* L.  
*Ulva Linza* L.

El orden en que Viera dispone las de Canarias es:

*Ulva pavonia*  
*Ulva umbilicalis*  
*Ulva intestinalis*  
*Ulva latissima*  
*Ulva lactuca*

En los tres casos es el mismo orden en que les corresponde ser enumerados ateniéndose a la obra de Linneo.

Viera concuerda con Lamarck y con Linneo en considerar a *Ulva latissima* como especie diferente de *Ulva lactuca*, y se diferencia tanto de Lamarck como de Bomare en que prescinde de *Ulva Linza*, aunque los caracteres que asigna a *Ulva lactuca* podrían convenir a dicha especie.

En la breve descripción que hace de cada una, la de *Ulva pavonia* concuerda más con la que de ella da Bomare; la de *Ulva umbilicalis*, con la de Lamarck; la de *Ulva intestinalis*, con la de ambos; la de *Ulva latissima*, con la de Linneo y Lamarck; y la de *Ulva lactuca* también con la de estos últimos.

Ante un caso tan notable de paralelismo cabe preguntar si Viera llegó a reconocer verdaderamente estas algas. Para nosotros es difícil creer que aludiera a ellas de memoria. Si así fuera, hubiese procedido de la misma forma con otros géneros: por ejemplo, con el género *Fucus*, tan extenso, que comprendía más de la mitad de las especies entonces conocidas; a pesar de lo cual no se arriesga a citar de él sino dos especies.

Únicamente *Ulva umbilicalis* L., hoy *Porphyra umbilicalis* (L.) Ag., no existe en las Islas, y, por lo tanto, no pudo reconocerla. En este caso, los autores que le informan, pasándose datos de

unos a otros, olvidaron anotar el color violeta de la planta, y, al atenerse Viera solamente al carácter umbilical de ella, debió de tomar por *Ulva umbilicalis* L. ciertos ejemplares de la polimorfa *Ulva lactuca* L., tan común y variada, precisamente, en Las Palmas.

En efecto, Mlle. Vickers, que permaneció varios meses en esa ciudad, exclusivamente dedicada al estudio de las algas de sus costas, escribía sobre *Ulva lactuca* L., a fines del siglo pasado:<sup>84</sup>

Très commun sur la grève entre Las Palmas et le Castillo S. Christoballo, probablement parce que c'est la seul endroit où il y ait un peu de vase.

Y Börgesen, a quien debemos el último y más importante trabajo ficológico sobre Canarias, aludiendo al mismo lugar que Mlle. Vickers, nos dice:<sup>85</sup>

This locality is an eldorado for green algae; here *Ulvaceae* (*Ulva*, *Enteromorpha*) and *Chaetomorpha*, *Cladophora*, *Valonia*, etc. grow abundantly, forming extensive associations. And here *Ulva lactuca*, both the larger form and the small one mentioned above, occurs in great quantity.

De acuerdo con esto creemos que *Ulva lactuca* L. debió de ser una planta sumamente familiar para Viera, y, desde luego, que la reconoció como tal.

En cuanto a *Ulva latissima* L. se considera en la actualidad como una simple variedad de *Ulva lactuca* L., y, hasta ahora, no ha sido mencionada en Canarias. Pero nada tiene de extraño que, ante tan variados ejemplares de esta última, Viera creyera encontrar en algunos de ellos los caracteres que los autores asignaban a aquélla.

El reconocimiento de *Ulva intestinalis* L., hoy *Enteromorpha intestinalis* (L.) Grev., es más problemático, porque no es la espe-

<sup>84</sup> ANNA VICKERS, *Contribution à la flore algologique des Canaries*, «Annales des Sciences Naturelles», 8<sup>e</sup> Serie, Botanique, vol. IV, pp. 293-306, Paris, 1896, p. 298.

<sup>85</sup> FREDERIK BÖRGESEN, *Marine Algae from the Canary Islands, I Chlorophyceae*, Copenhagen, 1925, p. 15.

cie de este género más común en el Archipiélago, aunque resulta particularmente llamativa cuando se instala en los charcos que reciben algún aporte de agua dulce. La más frecuente en Las Palmas parece ser *E. clathrata* (Roth) Grev. De todas formas las especies de este género son difícilísimas de distinguir entre sí, y la cita de Viera debe entenderse como simple alusión al actual género *Enteromorpha* Link., o, en concreto, a sus especies más claramente intestinales, tales como *Enteromorpha compressa* (L.) Grev. o a la propia *E. intestinales* (L.) Grev.

Por último *Ulva pavonia* L., hoy *Padina pavonia* (L.) Gaillon, es tan característica y, por otra parte, tan frecuente en cualquier lugar de nuestras costas, que debió serle igualmente muy familiar y fácil de reconocer.

Pasemos a ocuparnos ahora de las dos especies del género *Fucus* mencionadas por Viera, ambas muy interesantes: *F. natans* L. y *F. cartilagineus* L. A la primera pertenecen ciertas plantas muy populares desde el descubrimiento de América: los sargazos. Tratemos de ellos en primer lugar.

**Sargazo (*Fucus natans*, Lin.). (*Sarcasus*, Pis.). (*Lenticula marina*, Dalech.).** Planta de la familia de las algas y fucos, que se cria dentro del mar, á la altura de un palmo. No se le conoce otra raíz, que unas fibrillas blancas que salen de sus hojas. Estas son estrechas, aserradas, en cuya base llevan ciertas veguillas huecas redondas, blanquecinas, llenas de agua, y son su simiente. En lugar de tallos tiene unos ramitos delgados y flexibles; y como las hojas se hallan pegadas unas con otras, en tirando por ellas, sale del profundo del mar una sarta de yerbas enredadas. Según los viajeros, se encuentra una estendida pradería de sargazo en la superficie de este mar Atlántico entre nuestras islas Canarias y las de Cabo-verde, cuya vista no deja de infundir algún pavor, pues á veces detiene los bajeles en su navegacion. El médico D. Vicente Lardizábal publicó en 1771, un *tratado del sargazo*, en que prueba ser esta yerba, en calidad de alimento y de medicamento, un remedio muy eficaz contra el escorbuto, tomada en ensalada; manifiesta el modo de despojarla del olor a marisco; y la recomienda para sustento de aves y ganado en los navios. Pertenece á la *criptogamia* de Linneo.

Éste es el artículo en que más se aleja Viera de sus inspiradores habituales, sea por que utiliza otras fuentes de información, sea porque pretende hablar por cuenta propia, al tener a la vista

una planta diferente. Linneo, Lamarck y Valmont de Bomare se refieren, en efecto, a la hierba flotante que forma el Mar de los Sargazos: al *Fucus natans* de Linneo, hoy *Sargassum natans* (L.) Boergs. Él, en cambio, tiene que dar cuenta de un sargazo, todavía innominado, que vive implantado en las rocas y al que Carlos Agardh designará en su día con el nombre de *Sargassum vulgare*. Es dudoso, sin embargo, que llegara a diferenciar esta especie béntica canaria de la planta de alta mar.

En realidad no se hacía por entonces ninguna distinción clara entre sargazos arraigados y flotantes. Se consideraba a éstos como ejemplares arrancados de las costas o del fondo del mar, y se designaba a todos con el mismo nombre: *F. natans* L. Por lo mismo, la utilización de este nombre por Viera es correcta, aun cuando no aluda con él a la especie pelágica.

*Sargassum vulgare* Ag. no es demasiado abundante en el Archipiélago, aunque sí común. Sus ejemplares se encuentran diseminados en el matorral sumergido de *Cystoseira abies-marina* (Turner) Ag., que forma un cinturón casi continuo en la base de cada isla. A juzgar por el comienzo del artículo, Viera parece haberlos reconocido en esta situación, pero lamentablemente no expresa con claridad la creencia de que viven implantados en las rocas. Una vez arrojados a las playas se distinguen mejor entre las algas restantes, y éstos son los ejemplares que debió conocer realmente.

Sus ideas sobre estas plantas desentonan un poco en relación con el conocimiento que ya se tenía de ellas en su tiempo. Puesto que desconocemos quiénes son esta vez los autores que le ilustran (¿Ruiz?, ¿Lardizábal?), renunciamos por hoy a analizar dichas ideas. La mala localización que hace del Mar de los Sargazos parece ser el único dato tomado de Bomare.

Aunque la mayoría de las algas corrientes que Viera pudo observar, implantadas en las peñas o arrojadas en las playas, pertenecían, como los sargazos, al antiguo género *Fucus*, tan sólo consiguió distinguir otra especie más de este mismo género. De ella da cuenta en el artículo siguiente, y en tal forma, que justifica plenamente alguna de las objeciones de su censor, Chimioni.



5. *Sargassum vulgare* Ag. En Vietna, *Lucas natans* I  
(V. art. SARGAZO, p. 39 [34])

*Exemplar procedente de la costa norte de Tenetite (arrond.) ex 0. 7.*





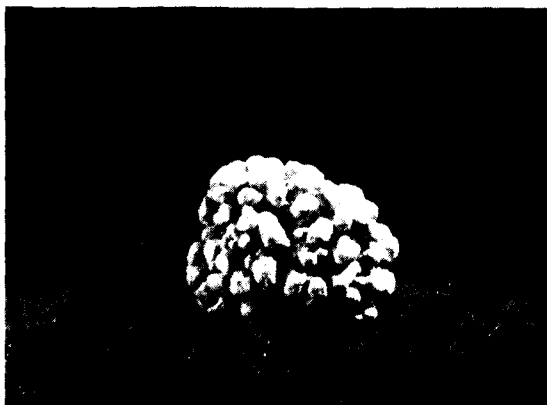
6 *Gelidium cartilagineum* (L.) Gaill. A esta notable especie se refiere Viera con estos dos nombres prelinneanos: *Muscus marinus*, *tenissime dissectus*, *ruber* Bahuin y *Corallina rubens* Tournefort (V. art. Fucus, p. 41 [36])

*Ejemplar procedente del Puerto de la Cruz, en el Palle de La Orotava, Tenerife (x 1)*



7. *Corallina mediterranea* Aresch. Viera alude a esta planta en el Prologo de su *Diccionario* con el nombre de *coralina medicinal* (V. p. 43 [38] y sig.)

*Rama de un ejemplar procedente del Castillo de San Cristobal, en Las Palmas (Gran Canaria) (x2)*



8. Por último Viera habla también de algas, aunque sin proponérselo, en el artículo *CONTITES*, cuya transcripción puede verse en la p. 46 [41]. En él se ocupa de estas enigmáticas *producciones* naturales de aspecto coraloideo, que interpretó como obra de pólipos y para las que ideó el nombre de *Bellaria Lapidosa Canariensis*. En realidad se trata, sin embargo, de algas calcáreas de las subfamilia *Melobesidae*.

*Ejemplar procedente de El Contital, en Las Palmas, de tamaño intermedio entre el de los bolos y el de los contites. (x1)*

**Fuco (Fucus).** Uno de los géneros de la alga marina, que vulgarmente se confunde con la familia de los musgos. Los fucos por la mayor parte son unas plantas pequeñas, rastreras, ramosas, y filamentosas, cuyas delicadas expansiones son, ya lisas, ya dentadas, ya sin dientes, ya ahorquilladas, &.: siendo muy agradados aquellos fucos, que tienen un colorcito, ó viso purpúreo sobre negro, y que Bahuin llama *muscus marinus, tenuissimè dissectus, ruber*; y Tournefort, *corallina rubens*. Criase sobre las peñas del mar. Véase ALGA.

Dos cosas llaman inmediatamente la atención en este breve artículo, aunque ninguna de ellas es ya una novedad para nosotros. La primera, ese modo de reseñar la especie como de pasada, a título de ejemplo y sin relación aparente con Canarias. La segunda, servirse para designarla de dos nombres prelinneanos, que no todos los autores aceptarían como sinónimos. Considerados como tales habían de traducirse por *Fucus cartilagineus* L., y él lo sabe. Entonces, ¿por qué oculta este nombre?

Ambas circunstancias tienden a hacer sospechosa la cita. Sin embargo hay en ella un detalle tan certero, que no podemos dudar de su veracidad. Por lo mismo debemos esforzarnos en encontrar alguna explicación razonable a la conducta de Viera.

¿Cómo llegó a reconocer esta planta? Todo pudo empezar enredando en el problema de las coralinas. En el artículo correspondiente de su inseparable Valmont de Bomare disponía de una lista con las especies que Bernard de Jussieu había separado como plantas del viejo género *Corallina* de Tournefort. La transcribimos:

1. *Corallina*, J. B.
2. *Corallina rubens millefolii divisurae*.
3. *Corallina capillaceo, multifido folio albido*.
4. *Corallina capillaceo, multifido folio nigro*.
5. *Corallina capillaceo, multifido folio viridi*.
6. *Corallina rubens, valdè ramosa, capillacea*.
7. *Corallina alba, valdè ramosa, capillacea*.

Un día, hojeando la *Flora* de Lamarck, debió de encontrar uno de estos nombres —el segundo de la relación— entre los sinónimos del *Fucus cartilagineus* L. Con él, en la misma sinonimia, este otro: *Muscus marinus, tenuissime dissectus, ruber* Bahuin. El hecho llama su atención y se detiene a leer los datos en francés

sobre la especie. En limpio, éstos: planta de porte muy elegante; tallo dividido en numerosas ramificaciones estrechas, comprimidas, multífidas y rojizas... ¡Él conoce esta planta..!

Para confirmarlo agota sus posibilidades bibliográficas. En sus manos está ahora Linneo, en la versión de Reichard o en la de Paláu. Ha acudido a él ávidamente en busca de todos los sinónimos de *Fucus cartilagineus* L., porque suponen otras tantas breves caracterizaciones de la especie. Las de Linneo, Scopoli, Gunner y Gieseck se suceden machaconamente, casi iguales, como en una monótona letanía: fronde cartilágena, comprimida, sobredescompuesta, pinnada, con lacinias lineales... Todos estos caracteres convienen a la perfección a un alga que le es familiar desde su tiempo de muchacho, por ser comunísima en todo el valle de La Orotava, su tierra natal. Allí la planta presenta, además, sus rasgos más típicamente canarios, alguno de los cuales perdura aún en su recuerdo. También en Las Palmas la encuentra a cada paso, pero mucho menos abundante, más descaecida. Con todo no puede confundirse, porque entre todas las especies descritas hasta su tiempo que podía haber en las costas canarias, semejante diagnosis no podía convenir inequívocamente más que a una: al *Fucus cartilagineus* de Linné.

Le selecciona, pues, para darle a conocer en el género *Fucus*, tan copioso y del que sin embargo no ha logrado distinguir antes más que el vulgar sargazo. Pero *Fucus cartilagineus* no es el nombre más evocador de la planta, y, además, es el último alegado. Le cautivan, en cambio, los dos primeros que recibió la especie: el de Bahuin, *Musgo rojo y finamente dividido*; y el de Tournefort, *Coralina roja*... Y un poco por respeto a la prioridad, y mucho más por veleidad literaria, se queda con ellos. Sin embargo, lo del color simplemente rojo no le convence. Por eso agrega por su cuenta, tocando admirablemente en la realidad de la planta canaria: un colorcito o viso purpúreo, sobre negro...

Hace así, a nuestro entender, la primera cita del actual *Gelidium cartilagineum* (L.) Gaill., la más importantante agarofita del Archipiélago, con la cual el valle de La Orotava, por tantos conceptos afortunado, viene a ser también el afortunado de las algas.

Concluiremos este trabajo revisando la parte del *Diccionario*

en que se mencionan ciertas algas calizas que son las verdaderas coralinas de hoy (familia *Corallinaceae*). Debemos considerar dos casos: el de la *coralina medicinal* y el de los *confites de Canaria*. La primera es ejemplo prototípico de las más genuinas coralinas actuales (subfamilia *Corallineae*); los segundos pertenecen a un grupo de formas de organización muy primitiva, cuyo aspecto es, con frecuencia, más parecido al de las madréporas que al de las plantas (subfamilia *Melobesieae*).

La única referencia precisa que hace Viera de la *coralina oficial* está contenida en estas palabras del prólogo de su *Diccionario*.

¿Y podré mirar con indiferencia tantos *Musgos* como visten nuestras peñas o arroja el mar en sus resacas? Distingo entre ellos los *Escaros*, la *Coralina medicinal*, las *Ovas membranosas*, los *Fucos*, los *Sargazos*...

Como puede notarse, asegura haberla reconocido, y además no parece tener duda sobre su naturaleza vegetal, y la sitúa atinadamente entre las algas: un anacronismo que constituye, por esta vez, un doble acierto. Pero al acudir al artículo *CORALINA*, en busca de mayor información, vemos desvanecerse estas claras ideas y hasta cómo se esfuma el concepto de una sola coralina medicinal, puesto que atribuye virtudes curativas a todas ellas.

Sin embargo no debe tratarse de una mera alusión literaria. Las restantes algas que cita con ellas —las *ovas membranosas*, los *fucos*, los *sargazos*— son especies que había reconocido previamente, como ya hemos comprobado. La coralina no tiene por qué ser una excepción. Debió verla durante las mareas bajas junto a los otros musgos y tener la impresión de que también era una planta. Así se refleja en el prólogo. Pero a la hora de escribir sobre ella se remite a los libros, y los que él tiene en mayor aprecio no tratan de la coralina medicinal, sino de *las coralinas*. Por eso redacta también un artículo en plural, en el que luego no sabe dónde colocar el ejemplo que conoce. Bomare, a quien se atiene, le indica el lugar exacto: entre las formas articuladas de las coralinas animales. Para que no pueda tener duda allí encuentra citadas como ejemplos de ese grupo la coralina común o blanca de los

boticarios (la especie que él ha visto), la coralina roja, etc. Pero Viera parece firmemente convencido de que es una planta. Por lo tanto no puede incluirla entre las coralinas articuladas, que son animales. Tampoco sabe excluirla de ellas, porque entonces tiene que justificar, de un lado, esa exclusión, y de otro, la presencia de su especie entre las coralinas vegetales. Esto supone revolucionar los conceptos entonces vigentes sobre las coralinas, y él no está preparado para ello. Le quedan dos caminos a seguir: o retractarse y situarla donde debe, o prescindir de ella. Opta por omitirla.

A todo esto Bomare no le ilustra sobre las virtudes medicinales de ninguna coralina. Para informarse acude a otros autores, que desconocemos. Pero también deben hablarle de coralinas colectivamente, y por eso no se atreve a individualizar a la especie canaria, ni siquiera en lo que se refiere a tales virtudes, acreditando como oficinales a todas ellas, sin distinción de reino.

Desde luego eran varias las coralinas *lato sensu* que se utilizaban desde antiguo en Europa como medicinales, y más exactamente como antihelmínticas, su virtud más característica. Hasta el último cuarto del siglo XVIII, las más conocidas eran estas dos: la *coralina blanca*, *Corallina officinulis* L., que conserva hoy ese mismo nombre científico; y la *coralina roja*, *Corallina rubens* L., hoy *Jania rubens* (L.) Lamour. A partir de 1775 ambas fueron reemplazadas rápidamente por otra más activa que, según se cree, ya se usaba como vermífugo en Grecia desde la antigüedad. La descubrió en Córcega un médico griego, Stephanopolis, quizá porque conocía el empleo que se hacía de ella en su patria. Aunque no era una coralina, como venía a sustituir a éstas en sus usos, pasó a ser conocida con los nombres de *coralina negra* o de *Córcega*. También con el de *musgo de Córcega*, que ha prevalecido sobre los otros.

Reconocida la naturaleza vegetal de esta tercera coralina medicinal, Latourrete la bautizó científicamente con el nombre de *Fucus Helminthochorton*. Después, como de costumbre, fue pasando de un género a otro de creación más reciente y cambiando de posición sistemática, hasta que Kützing la llevó al género *Alsidium* de Carlos Agardh. Su nombre actual es, por lo tanto, *Alsidium helminthochorton* (Latour.) Kütz., y se encuentra locali-

zada sistemáticamente en la familia Rodomeláceas, junto al amplio género *Polysiphonia* de Greville.

En la época en que Viera escribía su *Diccionario* esta planta (o la mezcla de ellas que la droga suponía) era el vermifugo más popular. Pero ni Bomare ni él parecen estar enterados de esto. Si tuvo alguna noticia de la droga, posiblemente creyó que se trataba de un musgo verdadero. Acaso por eso atribuye también a los musgos propiedades antihelmínticas (v. art. MUSGO). Nosotros no estamos seguros, con todo, de que en otros tiempos no se considerase asimismo a estas plantas como vermifugos.

Por estas razones no es posible que Viera pueda referirse al musgo de Córcega al hablar de la *coralina medicinal*. Por otra parte es una especie que no existe en Canarias (aunque sí otra muy próxima), y aun cuando existiera, es tan inconspicua, que no hubiese podido reparar en ella.

Descartada esta posibilidad, hay que suponer que alude necesariamente a una de las dos coralininas verdaderas. Ambas son comunes en el Archipiélago, donde forman, en unión de otras especies semejantes, un piso de vegetación muy característico, que marca, en el litoral de cada isla, una estrecha banda blanquecina por encima del matorral amarillo de *Cystoseira abies-marina*. Este *corallinetum* se descubre en todas las mareas y se puede observar con toda facilidad. En él (y fuera de él) la *coralina roja* es más abundante que la *blanca*; pero ésta es mucho más llamativa, tanto por las formas egagrópilas que presenta como por su bella tonalidad lilacina (Al desecarse al sol pierde este color y queda blanca). Como, por otra parte, es la coralina medicinal por excelencia, a ella debe de referirse Viera. Con todo, es innecesario advertir que esta cita es la más endeble de cuantas hace sobre algas, quizá por no disponer de buena información sobre las características morfológicas de la especie.

*Corallina officinalis* L. ha sido señalada de nuevo por Bory en Santa Cruz de Tenerife (*l. c.*, p. 372) y más tarde por Piccone en la misma localidad;<sup>86</sup> pero Mlle. Vichers (*l. c.*, p. 306) menciona

<sup>86</sup> ANTONIO PICCONE, *Crociera del Corsaro alle isole Madera e Canarie del Capitano Enrico D'Albertis*. *Algehe*, Genova, 1884, p. 42.



en su lugar, en Las Palmas, la *Corallina mediterranea* Aresch., y Børgesen<sup>37</sup> cree que la planta canaria es, en todos los casos, esta última especie. Esto no altera nuestras conclusiones, puesto que *Coralina mediterranea* fue establecida por Areschoug en 1863 para designar a unas plantas que antes pertenecían a *Corallina officinalis*; ambas especies son tan afines, que apenas es posible distinguirlas.

A diferencia de las Coralineas, que son plantas erguidas de configuración relativamente normal, las Melobesieas son algas postradas y a menudo tan calcificadas, que pierden su apariencia vegetal, y se confundirían fácilmente con las piedras, si no fuera porque, en tales circunstancias, suelen presentar un cierto aspecto coraloide, que delata su condición biológica.

Éste es el caso de los *confites* de Gran Canaria, y Viera está ahora sumido en la tarea de penetrar en el arcano de tan «donosas producciones naturales».

**Confites (\*) (*Bellaria Lapidea Canariensis*).** Célebres concreciones calcáreas, peculiares de la isla de Gran-Canaria en las orillas del *Confital*, rada al N. O. de la Isleta que abriga el Puerto de la Luz. Estas concreciones, de varias figuras y tamaños, no son lisas y redondas como las de aquella especie de estalacmitas, que los naturalistas llaman *confites de Tivoli*, pues nuestros confites imitan perfectamente á los que se hacen de azúcar, presentando un conjunto de prominencias tuberculosas casi esféricas, agrupadas, que forman como unas cortas ramificaciones duras, sólidas, muy blancas, opacas, sin lustre; algunas mayores que una almendra. Cuando notamos que estas donosas producciones naturales sólo se encuentran en los charcos de aquellas costas marítimas, y con mucha abundancia, mezcladas con variedad de conchas, se puede hacer esta pregunta: Los confites de Canaria, son por ventura, alguna especie de estalactitas, ó estalacmitas figuradas, formadas por la filtración de las aguas calcáreas entre las lavas volcánicas de aquella Isleta? Ó son un conjunto de las celdillas fabricadas por ciertos pólipos, ó gusajos marinos, á manera de los que fabrican los corales, las madréporas, las esponjas, y los litófitos? Á favor de este último pensamiento milita la consideración de que nuestros confites son todos casi semejantes en la figura y proporción; que no se encuentran sino en cuerpos sueltos y pequeños; que no se echa de ver en

<sup>37</sup> FREDERIK BØRGESSEN, *Marine Algae from the Canary Islands, III Rhodophyceae, part II Cryptonemiales, Gigartinales and Rhodymeniales*, Copenhagen, 1929, p. 69.

ellos ningún pié, ni pezon por donde pudiesen haber estado asidos á las grutas al tiempo de cuajarse; que siempre se hallan juntos unos con otros, y no se hallan sino en el agua; que en muchos de ellos se descubren concavidades interiores, y pequeños conductos por afuera; y en algunos unas chapitas rojas, porosas, y escabrosas, que cuando se deshacen en el agua fuerte, la tiñen de color de púrpura; y finalmente, que despues de que con el ácido se ha deshecho toda la parte calcárea, queda una cierta porcion blanda y glutinosa. Como quiera que sea, no hay duda que estos confites ofrecen una buena materia absorbente para la medicina, y una excelente cal para el blanqueo de las casas.

Viera pone aquí a prueba su ingenio y su capacidad de observación al tratar de desentrañar la naturaleza de unos objetos que hubieran dejado perplejos a muchos de sus contemporáneos. El resultado es este artículo, perfecto para su tiempo, en el que tenemos una muestra sobresaliente de su buena disposición científica. En primer lugar es excelente la descripción que nos ofrece de los *confites*; es una descripción viva. Igualmente apropiado es el planteamiento que hace sobre la naturaleza probable de estas producciones marinas. Por fin es muy aguda y meritoria su argumentación en favor del supuesto de que son obra de pólipos; estimación natural en aquella época, ya que éstas fueron las últimas algas calizas incorporadas al reino vegetal.

Se equivoca sin embargo al creer que los *confites* son exclusivos de El Confital, en Gran Canaria, pues al contrario son relativamente comunes en todas las Islas. Esto revela que no conocía bien el Archipiélago, o por lo menos que no frecuentó las costas. Lo que sí es cierto es que, en Canarias, parecen concentrados como en ningún otro lugar en el litoral de Las Palmas, donde están instalados desde el Terciario. Los ejemplares de aquella época constituyen hoy yacimientos fósiles en los sedimentos miocenos de los alrededores de la ciudad. Las especies actuales y subactuales forman, en cambio, parte muy importante del istmo de Guanarteme y de la playa levantada de El Confital. A los ejemplares mayores, tanto fósiles como vivientes, se les llama allí *bolos*<sup>88</sup> y a los menores *confites*. De estos últimos deriva el nombre de El Confital.

<sup>88</sup> Un nombre que Viera no aplica a estas algas. Véase su artículo *BOLO*.

Unos y otros tienen desde antiguo en Las Palmas un uso muy particular del que ya habla Viera: la obtención de cal para el blanqueo de las casas. Desde hace unos 25 años se han explotado tan intensamente con este objeto, que ha quedado agotado el yacimiento de El Confital y muy desfigurada esta hermosa playa. Es interesante anotar que quizá no se conozca otro caso de utilización de *Melobesieas* con este fin. Por lo mismo sería de mucha importancia esclarecer el origen de este empleo en Canarias, y disponer de datos históricos sobre todos los posibles confitales existentes en las Islas. En Tenerife, en la zona de El Médano, hay otra playa de El Confital, y en ella un horno de cal abandonado; pero carece de *confites* y tampoco presenta señales de ser un yacimiento agotado. Con todo parece que se conserva entre la gente la creencia de que se explotaron allí en otro tiempo «pedras del mar».

Ni los *bolos* ni los *confites* son privativos de Canarias, como creía Viera. Por el contrario, se encuentran muy difundidos en todos los mares, especialmente en los mares tropicales, en los que participan extensamente en la construcción de los arrecifes madreporicos. Precisamente la representación canaria es sólo una débil muestra del carácter tropical del Archipiélago, ya que no llegan a formar en él bancos importantes.

Estos ejemplares canarios pertenecen a diversas especies, varias de las cuales son endémicas de las Islas. Nosotros no podemos decidir si el nombre *Bellaria Lapidea Canariensis* adoptado por Viera debe recaer más particularmente en una de estas especies, porque no sabemos si alguna de ellas predomina de modo especial en la formación arrecifal de Las Palmas. Por consiguiente entendemos aludidas con ese nombre a todas las *Melobesieae* canarias que presentan la forma de *bolos* y *confites*.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> Continuación de la nota 16, página 21 [16]: En relación con el *Catálogo de los géneros y especies peculiares de las Islas Canarias*, son importantes las notas adicionales con que se publicó, debidas al Dr. Bello y Espinosa y destinadas principalmente a poner al día los nombres de dichas especies.

## VI

## RÉSUMÉ FICOLOGIQUE ET ILLUSTRATIONS

A ma connaissance, les premières mentions d'Algues se référant aux Canaries sont contenues dans le *Diccionario de Historia natural de las Islas Canarias* de l'historien et naturaliste espagnol Don José de Viera y Clavijo. Mais cet ouvrage, achevé par son auteur en 1799, ne fut édité qu'en 1866-1869 et 1900, et ne le fut d'ailleurs qu'incomplètement. Pour cette raison, les données ficologiques qu'il contient ne purent pas être prises en considération par les investigateurs postérieurs et font l'objet du présent travail.

Actuellement, de telles données ont, cependant, un plus grand intérêt historique que ficologique, et, dans l'étude que nous en offrons, nous tenons constamment compte de cette circonstance. Viera est l'un des écrivains encyclopédiques les plus érudits du XVIII<sup>e</sup> siècle, et son œuvre scientifique n'est pas réellement évaluée. C'est pour cela que nous nous sommes étendus dans toutes ces considérations sur sa vie et sa formation, qui doivent nécessairement précéder une révision positive de ladite œuvre, comme base pour la juger exactement.

Par ailleurs, avec ce travail, nous commençons aussi une révision exhaustive de tous les apports réalisés jusqu'à présent à la connaissance des algues des Canaries.

La partie ficologique générale du *Diccionario* se trouve répartie entre le prologue et les articles MUSGO, ALGA, CORALINA et ALGA MARINA. On y peut voir que le concept que Viera avait des Algues était à peu près le même que celui de Linné, mais avec ces deux particularités: premièrement qu'il entraîne avec lui certaines idées prélinnéennes, appartenant spécialement à Tournefort, qui effacent un peu les contours du groupe linnéen; deuxièmement que la notion du groupe apparaît constamment déformée, étant centrée principalement dans les lichens, car c'était, de toutes les plantes incluses par Linné dans son ordre *Algae*, celles qui lui résultaient les plus familières.

La partie ficologique concrète est distribuée entre le prologue

et les articles OVA DE RÍO, OVAS, SARGAZO et FUCO. Il y mentionne au total neuf espèces: l'une, d'eau douce, marines les autres. Dans cette partie, nous devons comprendre aussi l'article CONFITES, dans lequel il désigne, sous le nom *Bellaria Lapidæa Canariensis*, certaines *Melobesieae*, dont il a donné une première et très judicieuse interprétation biologique pour son temps, les considérant comme l'œuvre des polypes. Ainsi s'élève à dix le nombre des espèces qu'il considérait différentes.

Pour des raisons qu'il serait prolix de énumérer, nous sommes convaincus que la partie du *Diccionario* encore inconnue ne contient aucune autre référence aux Algues.

Conformément à ce que nous avons exposé aux pages 32 [27] et 33 [28], ces dix espèces que Viera supposait différentes, peuvent être distribuées de cette façon (cf. notes 28-32) dans les quatre genres d'Algues les plus importants de son époque (voir p. 31 [26]):

*Conferva* L. (s. v. OVA DE RÍO), 1 sp.:

*C. rivularis* L.

*Ulva* L. (s. v. OVAS), 5 sp.:

*U. pavonia* L.

*U. umbilicalis* L.

*U. intestinalis* L.

*U. latissima* L.

*U. lactuca* L.

*Fucus* L. (s. v. SARGAZO et FUCO), 2 sp.:

*F. natans* L. (s. v. SARGAZO).

*F. cartilagineus* L. (s. v. FUCO).

*Corallina* L. (Prologue et s. v. CONFITES), 2 sp.:

*C. officinalis* L. (Prologue).

\* *Bellaria Lapidæa Canariensis* (s. v. CONFITES).

Par rapport à cette liste, nous devons rappeler ici que, généralement, le genre *Corallina* était inclus alors, parmi les animaux.

Malgré celà, Viera considère décidément la *coralline médicinale* comme une plante, ce qui n'était pas encore fréquent en son temps. Par contre, plus en consonnance avec son époque, et comme nous l'avons déjà dit plus haut, il considère les *confites* comme des Polypes, et les désigne sous le nom de *Bellaria Lapidea Canariensis*. Les Algues les plus proches de ces *confites*, étaient classées alors dans les *Zoophytes*, dans les genres *Cellepora*, *Millepora*, etc... C'est pour simplifier que nous les rattachons au genre *Corallina*.

Les noms qui correspondent actuellement à ceux de la relation antérieure, ordonnés selon un point de vue systématique moderne, sont ceux que voici:

#### CHLOROPHYCEAE

Ulva lactuca L. . . .	}	<i>Ulva lactuca</i> L.
Ulva latissima L. . . .		
Ulva intestinalis L.		<i>Enteromorpha intestinalis</i> (L.) Grev.
Conferva rivularis L.		<i>Rhizoclonium rivulare</i> (L.) Kütz.

#### PHAEOPHYCEAE

Ulva pavonia L.	<i>Padinia pavonia</i> (L.) Gaill.
Fucus natans L.	<i>Sargassum natans</i> (L.) Boergs.

#### RHODOPHYCEAE

Ulva umbilicalis L.	<i>Porphyra umbilicalis</i> (L.) J. Ag.
Fucus cartilagineus L.	<i>Gelidium cartilagineus</i> (L.) Gaill.
Corallina officinalis L.	<i>Corallina officinalis</i> L.
* <i>Bellaria Lapidea Canariensis</i>	<i>Melobesieae</i> p. p.

Viera n'a pas laissé d'herbier dans lequel nous puissions confirmer la véracité de ses citations. Mais, des considérations que nous avons exposées dans le Chapitre V de ce travail sur le contenu des articles correspondants de son *Diccionario*, on déduit que les espèces auxquelles il fait le plus probablement allusion sous ces désignations sont celles qui suivent:

<i>Ulva lactuca</i> L. . . . .	} <i>Ulva lactuca</i> L.
<i>Ulva latissima</i> L. . . . .	
<i>Ulva umbilicalis</i> L. (l)	
<i>Ulva intestinalis</i> L.	
<i>Conferva rivularis</i> L.	<i>Rhizoclonium</i> sp.: peut-être <i>Rh. hieroglyphicum</i> (Ag.) Kütz.
<i>Ulva pavonia</i> L.	<i>Padina pavonia</i> (L.) Gaill.
<i>Fucus natans</i> L.	<i>Sargassum vulgare</i> Ag.
<i>Fucus cartilagineus</i> L.	<i>Cladidium cartilagineus</i> (L.) Gaill.
<i>Corallina officinalis</i> L.	<i>Corallina mediterranea</i> Aresch.
* <i>Bellaria Lapidea Canariensis</i>	<i>Melobesiae</i> sous forme de <i>bolos</i> , et plus fréquemment, de <i>confites</i> (voir p. 47 [42]).

Toutes ces espèces, excepté *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Kütz., ont été citées postérieurement par d'autres investigateurs, et sont communes dans l'Archipel. Nous en offrons ci-après, l'information graphique correspondante.

#### Emendanda

Página	línea	obtante	es	obstante
7 [2],	23:	obtante	es	obstante
> > ,	30:	20 de diciembre	>	28 de diciembre
> 9 [4],	19:	-1884)	>	-1784)
> > ,	22:	(julio 1777-	>	(junio 1777-
> 10 [5],	20:	aquel	>	ese
> 19 [14],	22:	y	>	;
> 23 [18],	15:	haste	>	hasta
> 37 [32],	32-33:	... <i>umbilicalis</i> (L.) Ag.	>	... <i>umbilicalis</i> (L.) J. Ag.
> 42 [37],	19:	haber	>	ver
> 45 [40],	34:	Vichers	>	Vickers
Fin de la nota 16:		1951	>	1952

Fin de la nota 23: Añádase: Paris, 1840.

Nota 19: Su contenido no debe inducir a error. Viera afirma también que la especie canaria es una *madrépora* y no el coral propiamente dicho.