

ACTITUD DE BLAS LAZARO E IBIZA (1858-1921)

ANTE LA CORRIENTE EVOLUCIONISTA

A. G. BUENO

Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia.
Universidad Complutense. Madrid

Pretendemos en esta comunicación aportar nuevos datos sobre la actividad científica de este botánico, en concreto sobre su postura ante las teorías evolucionistas.

Intentamos analizar las motivaciones que le condujeron a aceptar las teorías de Darwin y los esfuerzos realizados por difundir, ante distintos grupos sociales, los nuevos conceptos de “especie” y “sucesión vegetal”.

Comentamos su labor docente en la Facultad de Farmacia de la Universidad Central a través de las tres ediciones de su *Compendio de la Flora Española* (1896, 1906, 1920) y su labor divulgadora del fenómeno de la “sucesión vegetal” ante la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en su discurso de ingreso (1900), y ante la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, en la sesión inaugural de una de las secciones del congreso de Madrid (1913).

INTRODUCCION

El último tercio del siglo XIX se encuentra marcado, en el contexto intelectual de nuestro país, por la aparición y difusión de una nueva teoría, la evolución, que habría de influir no sólo en la interpretación de los fenómenos naturales, sino que, debido a la situación social del país, llegó a convertirse en el tema debate por excelencia (cf. Nuñez Ruíz, 1977).

La utilización ideológico-política a que fue sometida la cuestión evolucionista (Nuñez Ruíz 1977) desniveló marcadamente la polémica hacia el plano antropológico, es por ésto que, de la gran cantidad de autores que de una u otra manera se enfrentan ante la cuestión, muy pocos son los que la abordan desde el punto de vista botánico. La cuestión evolucionista, en lo que afecta a su proyección en la botánica española sobrepasa, cronológicamente, el siglo XIX, pero sus formulaciones, aún en pleno siglo XX, siguen perteneciendo al anterior; Lázaro e Ibiza (1858-1921) se considera por ello como un introductor de estas teorías en España, a pesar que su primer discurso dedicado al tema, se fecha en 1900.

No cabe duda de que la actitud favorable de Lázaro frente al evolucionismo e incluso frente a la propia persona de Darwin, fue asumida desde los primeros momentos en que sus teorías fueron introducidas en nuestro país; a este respecto sólo señalar que fue él quien redactó la carta enviada por la Sociedad Linneana Matritense a la familia de Darwin, manifestando su condolencia¹ y que colaboró en la Institución Libre de Enseñanza con su aportación económica al monumento levantado en Londres al sabio británico en 1882²; pero no son estas manifestaciones puntuales, las que nos interesan, aunque en si, tengan el valor simbólico de la convicción, sino aquellas encaminadas a defender la evolución vegetal ante un público mucho más amplio y menos receptivo que el de estas instituciones.

Nos proponemos analizar su labor de difusión en tres frentes distintos que componen, de alguna manera, el total de su dedicación a la botánica: la cátedra de Botánica Descriptiva de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Previo a ello intentaremos bosquejar su proceso de formación científica, insistiendo en aquellos aspectos que pudieron motivar la aceptación de la teoría evolucionista.

INICIACION DE LAZARO A LAS CIENCIAS NATURALES

Para comprender el interés de Lázaro por las Ciencias Naturales y el por qué de la aceptación de las teorías evolucionistas desde su juventud, hay que remontarse a sus estudios de bachiller en el Instituto San Isidro de Madrid.

Durante el periodo en que realizó sus estudios de bachiller (1870-1874), el Instituto atravesaba una época de penuria económica; Simón Díaz (1959) habla de "tristes días" en que la biblioteca sólo se enriquecía con libros or-

namentales, la fachada no puede recomponerse, las colecciones científicas no se amplían, etc. En contraste con esta escasez de medios y presupuestos hay que destacar un buen cuadro de profesores de los que entresacamos dos por su posible influencia sobre el pensamiento y formación científica de Lázaro, nos referimos a:

Urbano González Serranmo, profesor de Filosofía³ y destacado krausista al que Salmerón califica como “hijo de su pensamiento” y que, probablemente, iniciaría a Lázaro en las ideas positivistas que facilitaría su comprensión de las teorías de Darwin.

Sandalio Pereda y Martínez, profesor de Historia Natural, que si bien debe considerarse como un claro adversario de las teorías darwinistas (cf. Nuñez Ruíz 1975), poseía un notable prestigio en los medios científicos⁴ y realizó una destacable labor en el Instituto, especialmente en lo que se refiere al Gabinete de Historia Natural, del que prácticamente fue creador⁵; tenemos constancia de la colaboración de Lázaro en el citado gabinete y por sus futuras relaciones con Pereda, tanto en la creación de la Sociedad Linneana Matritense como en el establecimiento de contactos con M. Colmeiro, creemos que influyó en el futuro profesional de Lázaro.

Los estudios universitarios los realizó en la Facultad de Farmacia de Madrid⁶, del ambiente en que se desarrolló su vida universitaria nos informa Tomás Garrido (1974), quizás lo más destacable sea el conjunto de profesores con que contó el centro y de entre ellos Gabriel de la Puerta Ródenas⁷, conocido krausista, que ocupaba la cátedra desde la que se daban las lecciones de botánica recogidas bajo la denominación de *Ejercicios de determinación de objetos farmacéuticos* en la que Lázaro obtuvo la máxima calificación y premio extraordinario.

Entre sus compañeros de estudios también encontramos defensores de la teoría darwinista, Cesar Chicote del Riego, Bernabé Dorronsor Ucelayeta y alguno más con ellos y con un grupo importante de jóvenes naturalistas fundó la Sociedad Linneana Matritense que contó con el apoyo de Pereda y que tuvo su sede en el Instituto San Isidro, a ella pertenecieron conocidos pro-evolucionistas como Odón de Buen y Cos, Augusto González Linares y José Madrid Moreno, entre otros⁸.

Pero la formación botánica no la recibió Lázaro en la universidad, que contaba con una notoria insuficiencia de infraestructura dedicada a la investigación⁹, sino en el Jardín Botánico de Madrid, bajo la dirección de M. Colmeiro, de quien si bien adquirió el talante compilador y poco crítico que caracteriza la práctica totalidad de su obra botánica¹⁰, no asumió su criterio integrista frente a problemas tan concretos como los conceptos de

especie o la dinámica de las comunidades vegetales, ante los que Lázaro mantuvo otros, acordes con su postura favorable a las interpretaciones evolucionistas, y que marcaron un progresivo alejamiento entre maestro y discípulo¹¹.

LA ACTIVIDAD DOCENTE DE LÁZARO E IBIZA

Lázaro e Ibiza desarrolló su labor educativa, básicamente¹², en tres centros:

La Institución Libre de Enseñanza, en la que trabajó como profesor auxiliar en las materias de Agricultura y Botánica al menos durante el periodo 1880-1885. La participación de la Institución en la difusión de las teorías evolucionistas ha sido reiteradamente comentada (Nuñez Ruíz 1975, 1977), a ella pertenecieron tan destacados pro-evolucionistas como Ignacio Bolívar, Francisco Quiroga, Salvador Calderón y Augusto González Linares¹³; en la Institución debió reafirmarse la postura favorable de Lázaro ante la cuestión evolucionista a la vez que asimilaría las normas pedagógicas del Centro.

La Escuela Normal de maestras en la que impartió clases de Ciencias Naturales desde 1882; sus artículos dedicados a la enseñanza de la Botánica, Física y Geometría y sobre la utilidad de las excursiones, escritos durante sus primeros años de profesor en la Escuela¹⁴, parecen indicar que transmitía a las jóvenes maestras, las propuestas educativas de la Institución Libre de Enseñanza y probablemente también su interpretación evolucionista de la naturaleza.

La cátedra de Botánica descriptiva de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central, a ella estuvo adscrito desde 1890¹⁵ y es, sin duda, al centro, al que dedicó la mayor parte de su tiempo; de su visión de los problemas universitarios tenemos noticias a través de los distintos discursos que dedicó al tema¹⁶, y de su preocupación por dotar a su laboratorio de los medios necesarios para desarrollar una investigación acorde con la que se realizaba en Europa, nos da idea el inventario que Más Guindal (1921)¹⁷, realizó de su cátedra en el momento de la muerte de Lázaro; pero lo que más nos interesa es destacar la difusión que pudo realizar de las teorías evolucionistas desde sus lecciones magistrales.

Lázaro publicó en 1896 un *Compendio de la Flora Española* en dos volúmenes, dirigido "a los aficionados y principiantes, a los estudiantes de Bo-

tánica descriptiva, a los farmacéuticos y médicos y a cuantos por deber profesional necesiten alguna vez determinar las especies de aplicación”¹⁸, la razón de su publicación la expresa el autor al comienzo del prólogo: “No existe actualmente un libro que exponga de una manera breve y sencilla el conocimiento que hoy se tiene de los vegetales que forman la flora de nuestro país, y ésto creemos que contribuye poderosamente a que este género de estudios no alcance en España el florecimiento que en otros países europeos”¹⁹; la obra, destinada a convertirse en libro de texto para los estudiantes de Farmacia de Madrid, incluso después de la muerte de Lázaro, contó con tres ediciones (1896, 1906 y 1920), sucesivas ampliaciones de la primera en las que se incluían los adelantos realizados en la botánica española, especialmente en criptogamia; el carácter compilador de la obra recuerda el estilo de M. Colmeiro²⁰, del que se separa por la inclusión en ella de un amplio capítulo dedicado a la geografía botánica y por la introducción de nuevos conceptos que reflejan su actitud favorable ante las teorías evolucionistas.

Así, cuando en las “nociones preliminares” introduce el concepto de especie afirma: “Grandes discusiones se han sostenido respecto de si los caracteres específicos tienen una constancia absoluta o si pueden modificarse lentamente y llegar a constituirse nuevos tipos específicos al cabo de largos espacios de tiempo y de gran número de generaciones, cuestión que hoy se discute ya menos, porque la segunda hipótesis adquiere los sufragios de casi todos los naturalistas actuales”²¹ y más adelante “... pero es lo cierto que efecto de la lucha por la existencia, planteada de hechos entre los vegetales que se disputan el suelo, el aire y la luz (...) resulta una selección, a la que se ha llamado natural”²²; conceptos que repite, con idénticas palabras, en las tres ediciones de su tratado y que aseguran que, al menos desde 1890, las teorías de la sucesión vegetal fueron explicadas desde la cátedra de Botánica descriptiva de Madrid.

LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

La Real Academia de Ciencias, eligió en 1900 a B. Lázaro para cubrir la vacante producida por Federico Botella y Hornos, la recepción oficial tuvo lugar el 9 de diciembre, y en ella el nuevo académico leyó su discurso, en el que trató de *Armas defensivas empleadas por los vegetales en la lucha por la vida*.

El tema, claramente relacionado con las teorías evolucionistas que el autor considera como “el asunto más trascendental (...) de los que han agitado el campo de las Ciencias Naturales en el siglo próximo a fenecer”²³, puede relacionarse directamente con otros discursos anteriores, leídos ante la misma corporación y que, si bien trataron de la cuestión evolucionista, lo hicieron negando su validez científica; el discurso de Lázaro enfoca la cuestión desde otra perspectiva: “cuando en la candente cuestión evolucionista no se profesan las equilibradas ideas de un ecléctico sino la fe ardiente y sincera del creyente, cuando lleva la voz en la exposición de esta teoría no un frío expositor sino un convencido, acaso se corre el riesgo de no tratar el asunto con tan exquisita medida, que en nada mortifiquen las opiniones contrarias”²⁴.

No es de extrañar la medida con que Lázaro realiza la introducción a su discurso pues, entre los disertantes que trataron ante la corporación del tema de la evolución con anterioridad a él, se encontraban precisamente M. Colmeiro y S. Pereda²⁵, personas a las que Lázaro se sentía profundamente ligado, al menos, en el campo científico. Pero además, su discurso suponía la introducción de las teorías evolucionistas, por vez primera de manera favorable, ante la Academia de Ciencias, institución en la que prevalecía una clara postura de oposición a las teorías de Darwin, profesada públicamente por parte de sus miembros.

El discurso en sí, de considerable extensión (72 págs.), no es más que la enumeración de una serie de casos en que la lucha por la existencia en el mundo vegetal se plantea como una realidad comprobada y no como una hipótesis, discute las diversas estrategias que presentan los vegetales en la conquista del espacio y las modificaciones anatómicas que ello conlleva, analiza los fenómenos de adaptabilidad al ambiente y los mecanismos de defensa de los vegetales frente a otros seres vivos.

La contestación del discurso fue realizada por M. Laguna quien, ante las ideas expuestas por Lázaro, no duda en considerarle “botánico a la moderna”²⁷.

LA ASOCIACION ESPAÑOLA PARA EL CONGRESO DE LAS CIENCIAS

En 1913, el Comité Central de la Asociación para el Progreso de las Ciencias, encargó a B. Lázaro el discurso inaugural de la sección de Ciencias Naturales del congreso que se celebró en Madrid. El encargo no fue for-

tuito, recordaremos que Lázaro ocupaba el cargo de vicepresidente, ni tampoco lo fue la elección del tema, que conuinaba uno de los pilares de la investigación de Lázaro, la Geografía Botánica, con la hipótesis evolucionista. El tema elegido fue: *Concepto de las formaciones vegetales y de su continua variabilidad*.

A lo largo de 26 páginas, va esbozando las ideas de colonización vegetal a través de gran número de ejemplos (colonización de dunas, rocas graníticas, construcciones humanas, formaciones volcánicas, aguas dulces) con los que pone de manifiesto el mecanismo dinámico utilizado por la formaciones vegetales en la conquista del medio, concepto que contrasta con la noción de estabilidad que produce la percepción de un paisaje o el estudio reiterado de una zona. Explica esta "relativa estabilidad" de las formaciones vegeales como un equilibrio complejo, entre las fuerzas expansivas de las especies que componen la formación, y detalla a continuación las causas que, en su opinión, puede motivar la alteración de la formación vegetal. Acaba su discurso sintetizando el concepto dinámico de las formaciones vegetales extendiéndolo a la vegetación cultivada y reseñando la importancia del factor humano en el equilibrio dinámico de la vegetación.

Introduce así, los nuevos conceptos de la sindinámica, cuyas bases habían sido elaboradas pocos años antes por Warming y Cowles²⁸.

Como conclusión de la comunicación que acabamos de presentar, querríamos insistir en el esfuerzo realizado por Lázaro por introducir en la botánica española, las nuevas interpretaciones y metodologías que se utilizaban en el resto de Europa.

NOTAS

1 La carta fue aprobada, pese a la posición de algunos de sus miembros, en la sesión celebrada el 14 de mayo de 1882 (cf. Bueno 1982).

2 La aportación, de 1 pta., quedó recogida en: el Boletín I.L.E. 6: 192.

3 Más datos sobre U. González Serrano, pueden encontrarse en C. Sáiz, *Urbano González Serrano. Boceto biográfico*. (Madrid 1914), y sobre su labor docente en el Instituto San Isidro en Simón Díaz (1959) 2: 234-235.

4 Miembro de las Reales Academias de Medicina y de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Consejero de Instrucción Pública, etc., fue director del Instituto en el periodo 1870-1886.

5 Aumentó de 206 a 12.000 el número de ejemplares del gabinete.

6 Además de los estudios de Farmacia, cursó los de Ciencias Naturales, en los que logró el doctorado en 1888 (9-V); para entonces la actitud pro-evolucionista de Lázaro era ya conocida.

7 Ocupó la cátedra de "Ejercicios prácticos" durante el periodo 1872-1883 (Roldan 4: 182). Aunque G. Puerta sea más conocido por sus aportaciones a la Química, en 1876 publicó un *Tratado práctico de determinación de plantas indígenas y cultivadas de España* y en 1891 una *Botánica descriptiva y determinación de plantas indígenas y cultivadas de España*.

8 Sobre la Sociedad Linneana Matritense cf. BUENO (1982) y sobre la participación de estos naturalistas en la polémica darwinista cf. NUÑEZ RUIZ (1975, 1977).

9 Sobre el estado en que se encontraba la investigación en España cf. J. RODRIGUEZ CARRACIDO, *Estudios histórico-críticos de la Ciencia en España*. (Madrid 1917).

10 Sobre el método de investigación utilizado por Lázaro cf. Bueno (1981^b).

11 Cf. LAZARO e IBIZA, *Nota necrológica de D. Miguel Colmeiro y Penido*, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., 30: 200-210 y RIVAS MATEOS, *Don Blas Lázaro e Ibiza*, Rev. Segunda Enseñanza, 2: 118-120.

12 Además impartió clases en el Ateneo de Madrid (1902-1903), en la Asociación para la Enseñanza de la Mujer (1893-1894), etc. (cf. BUENO, 1981).

13 A éste, también miembro de la Sociedad Linneana Matritense, dedicó Lázaro su *Centaurea Linaressi Laz.* (cf.; RIVAS GODAY, *Centaurea Linaressi Laz. Centaurea mayor*, dedicada por Lázaro al naturalista González Linares, primer maestro de Rodríguez Carracido. Libro Homenaje Obdulio Fernández: 481-485. Madrid 1969).

14 Estos artículos fueron publicados en el Bol. I.L.E. (cf. su citación concreta en Bueno, 1981).

15 No tomó posesión de la plaza hasta el 7 de noviembre de 1892.

16 Conocemos cuatro escritos en los que Lázaro trata de los problemas universitarios; un breve esquema de los puntos comentados en ellos y la referencia bibliográfica concreta en Bueno (1981).

17 J. MAS GUINDAL, *Ilmo. Sr. D. Blas Lázaro e Ibiza*. Monit. Farm., 27: 81-90. (Madrid 1921).

18 LAZARO E IBIZA, (1896) 1: V.

19 Ib.

20 M. COLMEIRO, *Enumeración y revisión de las plantas de la Península hispano-lusitana e Islas Baleares*, 5 tomos, (Madrid 1885-1889). La obra de Lázaro presenta claves de determinación de las que carece el tratado de Colmeiro.

21 LAZARO E IBIZA, (1896) 1: 29.

22 Ib. 1: 30.

23 LAZARO E IBIZA, (1900) : 8.

24 Ib. : 9.

25 M. COLMEIRO, *Sobre la estabilidad de las especies vegetales* (Madrid 1860). S. PEDRA, *Contestación al discurso de recepción del Sr. Vilanova en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. (Madrid 1875).

26 Los primeros trabajos sobre la lucha por la existencia y el principio de selección natural en los vegetales se deben a O. Buen (*Apuntes geográfico-botánicos sobre la zona central de la Península Ibérica*, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., 12: 421-440. Madrid 1883). Cf. SALA CATALÁ (1981).

27 M. LAGUNA, *Contestación al discurso de recepción del Sr. Lázaro e Ibiza en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*: 79. (Madrid 1900).

28 E. WARMING, (*Om nogle ved Danemarks kyster levende Bakterier. Vid Medd. Naturh, for Kjöbenhavn 1875*), es el primero en reconocer la generalidad de los cambios de vegetación y H. C. COWLES, (*The ecological relations of the vegetation of the sand dunes of the lake Michigan Bot. Gaz. 27, 1899*), sentó las bases del criterio. "dinámico" en el estudio de la vegetación. Cf. Braun Blanquet (1979) : 582-583.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

LAZARO E IBIZA, B. (1896), *Compendio de la Flora Española*, 2 tomos. Imprenta de la Viuda de Hernando. Madrid.

LAZARO E IBIZA, B. (1900), *Armas defensivas empleadas por los vegetales en la lucha por la vida*. Discurso leído en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Imprenta L. Aguado. Madrid.

LAZARO E IBIZA, B. (1906), *Compendio de la Flora Española*, 2ª. edición, 2 tomos. Imprenta Sucesores de Hernando. Madrid.

LAZARO E IBIZA, B. (1913), *Concepto de las formaciones vegetales y de su continua variabilidad*. As. Esp. Progreso Ciencias. Imprenta E. Arias. Madrid.

LAZARO E IBIZA, B. (1920), *Compendio de la Flora Española*, 3ª. edición, 3 tomos. Imprenta Clásica Española. Madrid.

BIBLIOGRAFIA SECUNDARIA

BRAUN BLANQUET, J. (1979), *Fitosociología*. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. H. Blume. Madrid.

BUENO, A.G. (1981), *Datos biográficos y bibliográficos del botánico Blas Lázaro e Ibiza*. *Lazaroa* 3: 313-338.

BUENO A.G. (1981^b), *Contribución a la historiografía de la botánica española del siglo XIX: Blas Lázaro e Ibiza (1858-1921)*. Actas I Simposium sobre Metodología de las Ciencias: 107-117. Madrid.

BUENO, A.G. (1982), *La Sociedad Linneana Matriense*. Medicamento, Historia y Sociedad: 511-538. Editorial Complutense. Madrid.

NUÑEZ RUIZ, D. (1975), *La mentalidad positiva en España: desarrollo y crisis*. Tucur ed. Madrid.

NUÑEZ RUIZ, D. (1977), *El darwinismo en España*. Ed. Castalia. Madrid.

ROLDAN GUERRERO, R. (1958-1976), *Diccionario biográfico y bibliográfico de autores farmacéuticos españoles*. IMPHOE. Madrid, 4 tomos.

SALA CATALA, J. (1981), *El evolucionismo en la práctica científica de los biólogos españoles del siglo XIX (1860-1907)*. *Asclepio*, 33: 81-125.

SIMON DIAZ, J. (1959), *Historia del Colegio Imperial de Madrid*. CSIC. Madrid. 2 tomos.

TOMAS GARRIDO, G.M. (1974), *Historia de la Facultad de Farmacia de Madrid (1845-1945)*. Contribución a su estudio. Tesis doctoral inédita. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid. 2 tomos.